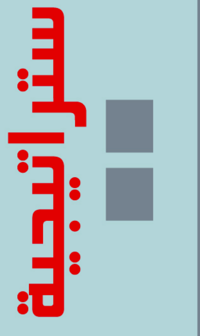
124



سعد غالب ياسين

نظم إدارة المعرفة
ورأس المال الفكري العربي



مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

نظم إدارة المعرفة
ورأس المال الفكري العربي

مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

أنشئ مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية في 14 آذار/ مارس 1994، كمؤسسة مستقلة تهتم بالبحوث والدراسات العلمية للقضايا السياسية والاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بدولة الإمارات العربية المتحدة ومنطقة الخليج والعالم العربي. وفي إطار رسالة المركز تصدر دراسات استراتيجية كإضافة جديدة متميزة في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

دراسـات استراتيجيـة

نظم إدارة المعرفة
ورأس المال الفكري العربي

سعد غالب ياسين

العـدد 124

تصـدر عـن



محتوىٰ الدراسة لا يعبِّر بالضرورة عن وجهة نظر المركز

الطبعة الأولى 2007

ISSN 1682-1203
ISBN 978-9948-00-898-9

توجه جميع المراسلات إلى رئيس التحرير على العنوان التالي:

دراسات استراتيجية - مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

ص. ب: 4567
أبوظبي ـ دولة الإمارات العربية المتحدة

هاتف: +9712-4044541
فاكس: +9712-4044542

E-mail: pubdis@ecssr.ae
Website: http://www.ecssr.ae

المحتويات

مقدمة

تحاول هذه الدراسة تقديم تحليل منهجي معمق لحقل إدارة المعرفة ونظم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري؛ انطلاقاً من رؤية استراتيجية، ومن مقاربة مكتوبة بلغتنا، وثقافتنا التي تسائلنا عن الجديد الذي يكون جديداً حقاً، لا الجديد الذي يأتي تنويعاً على القديم، قديم فكرنا وتراثنا، أو الجديد الذي يأتي ترديداً حرفياً لنظريات "الآخر" ونماذجه، من دون بذل أي جهد علمي وفكري للمواءمة، ولا أي قدر من المزاوجة الولود المبدعة بين ما هو أصيل في فكرنا وما هو حديث وجديد في عصرنا.

هذه الدراسة التي تجمع بين نظرية إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، تحاول – أيضاً – تأكيد حقيقة موضوعية، هي أن الحاجة ملحة إلى معرفة عربية بإدارة المعرفة وبنظم إدارة المعرفة، وبأساليب القياس والتقويم لرأس المال الفكري العربي. وغايتنا في كل هذا تعميق الوعي بحقل إدارة المعرفة، وبالمشروعات والبرامج لتطويرها وتطبيقها في البيئة العربية؛ لأن المعرفة هي دالة القوة، وهي الثروة والثورة، وهي المورد الاستراتيجي الذي لا غنى عنه للتنمية والتقدم.

وتأسيساً على ما تقدم تناولت الدراسة في المبحث الأول أساسيات إدارة المعرفة، وفي المبحث الثاني دورة حياة المعرفة، وعملية إدارة المعرفة، أما في المبحث الثالث فقد اهتمت بتحليل نظم إدارة المعرفة. وتنتهي الدراسة بمبحثين متداخلين ومتكاملين، هما: القياس والتقويم لرأس المال الفكري،

ورأس المال الفكري العربي، الوطني والقومي؛ وهما اللذان يعدان - أيضاً - محاولة لوضع مبادئ إدارة المعرفة، ومفاهيمها وتقنياتها، موضع التطبيق، بما يخدم أهداف أمتنا وحاجاتها، في التنمية والنهوض الحضاريين.

تحاول الدراسة، تحديداً، تقديم الإجابة الوافية على الأسئلة الآتية: ما إدارة المعرفة؟ وكيف نميز بينها وبين نظم إدارة المعرفة؟ وما المضامين الجديدة لإدارة المعرفة؟ وهل يمكننا إدارة المعرفة؟ وما أهم عمليات إدارة المعرفة؟ وما أنواع نظم إدارة المعرفة؟ وما مجالات تطبيقها؟ وكيف نفهم رأس المال الفكري؟ وما نماذج قياسه وتقويمه؟ وما الأسس والمداخل للقياس والتقويم لرأس المال الفكري الوطني، ورأس المال الفكري العربي؟

أساسيات إدارة المعرفة

فهم المعرفة

إن أكثر كلمة مهمة وخلافية في حقل إدارة المعرفة هي كلمة المعرفة نفسها، هذه الكلمة الثرّة بمعانيها وأبعادها المتنوعة ماتزال موضع نقاش وجدال، ومحل اهتمام العلماء والباحثين، في المجالات التخصصية للعلوم الإنسانية والتطبيقية المختلفة، التي تشكل بمجملها المهاد النظري لحقل إدارة المعرفة.

ومع أن الأدب الإداري والتنظيمي، في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونظم إدارة المعرفة قد تناول مفهوم المعرفة تحليلاً وتركيباً، وصفاً وابتكاراً،

فمايـزال هنـاك حـضور واسـع للمفهـوم التقليـدي للمعرفـة بـين البـاحثين والممارسين والناس عموماً. هذا المفهوم يفترض أن المعرفة هي كل ما يمكـن أن تحتويه - أو ما سوف تحتويه - المراجع، والكتب، والوثائق، والتقارير، الموجودة في وسائط التخزين التقليدية والرقمية؛ أي المعرفة المكتوبة (النـصية والرقميـة)، بكل أنواعها وأشكالها، ومجالات تطبيقاتها المختلفة.

المعرفة بطبيعة الحال - كما يجب أن نفهمها - تتجاوز النـصوص المكتوبـة والمنقولة والمترجمة، إنها في الواقع أكثر تعقيداً واتساعاً، وأكثر غنـى مـن هـذا المفهوم المبسط للمعرفة.

ومما أسهم في انتشار المفهوم السطحي للمعرفة، وسبَّب وجـود قـدر مـن الغموض والالتباس في فهمنا لها ولمداخل تنظيمها وإدارتهـا، تـصور المعرفـة وكأنها بيانات في أحيان، أو كونها معلومـات مكتـسبة أو متراكمـة في أحيـان أُخَر. فالإخفاق - بتعبير آخر - في التمييز بين البيانات، والمعلومات، والمعرفة يؤدي إلى وضع تـصورات تبـسيطية للمعرفـة، ولإدارة المعرفـة في المـنظمات والمجتمع.

وهكذا نجد أن أفـضل مـدخل لفهـم المعرفـة هـو التمييـز - أولاً- بـين مفاهيم البيانات، والمعلومات، والمعرفة، وبين وضع مفهوم المعرفة - ثانيـاً - ضمن سياق عملية التعلم، ومفهوم الذكاء، وصلة كل من هاتين الخاصـيتين بالذاكرة الإنسانية. ومثلما أن المعرفة لا تنفصل عن البيانات والمعلومـات، لا تنفصل المعرفة كذلك عـن عمليـة الـتعلم مـن خـلال الخـبرات، والأمثلـة، والنماذج التي تُشكَّل عـبر ممارسـة الحيـاة، ومـا تتـضمنه مـن تجـارب ثمينـة

بنجاحاتها وفرصها، ومحطات الإخفاق التي يواجهها الأفراد والجماعات، فضلاً عن المخاطر والتحديات. وهكذا نجد أن الجزء الأهم من المعرفة يتم اكتسابه من خلال عملية التعلم. وتعلم العلم، وتعلم الخبرة والمعرفة يتمان دائماً من خلال الاستكشاف Learning by discovering، والتجربة Learning by experience.

كذلك يمكن أن نقول: إن المعرفة هي الجزء الأهم من حقل إدارة المعرفة، ونظم إدارة المعرفة، وإن الفهم الصحيح للمعرفة سيتضمن فهماً صحيحاً للمداخل والتقنيات في إدارة المعرفة، في المنظمات والمؤسسات العامة والخاصة، كما سيكون خطوة استباقية مهمة لصوغ استراتيجية التحول إلى مجتمع المعلومات والمعرفة.

فضلاً عن ذلك، فإن فهمنا الصحيح والشامل للمعرفة سيكون أساس عملنا؛ من أجل تطوير المعرفة، وبناء قواعد المعرفة، واكتساب القدرة على التعامل والأنماط المتنوعة للمعرفة الإجرائية، والمعرفة العميقة، والمعرفة بالتقانة، والمعرفة الإعلانية، والمعرفة الصريحة، والمعرفة الضمنية، وغيرها.

ونحاول – الآن – النظر إلى التمايز بين مفاهيم: البيانات، والمعلومات، والمعرفة.

التمييز بين البيانات، والمعلومات، والمعرفة

البيانات Data هي المعطيات البكر: الأرقام والأصوات والصور المرتبطة بالعالم الواقعي كما هو، أو كما يعتمل فيه من أصوات وأفعال وتغييرات؛ فهي

المادة الخام التي تُجمع بناءً على ما يحصل من أفعال وأحداث بطريقة تسجيلية؛ ومن ثم تعد الحاضنة الأساسية لمعطيات أرقى، تنبثق منها نتيجة المعالجة بشتى ألوانها وأشكالها. هذه المعطيات المشتقة والناتجة من نشاطات معالجة البيانات هي المعلومات. فالمعلومات إذاً هي نتاج معالجة البيانات يدوياً أو حاسوبياً، أو بالطريقتين معاً، وإن أهم ما يحصل في عملية معالجة البيانات الآنفة الذكر خلق قيمة للمعطيات الجديدة (المعلومات)، التي يجب أن يكون لها سياق محدد، وانتظام داخلي، ومستوى عالٍ من الدقة والموثوقية.[1]

إن المعلومات – كما يقول بيتر دراكر Peter Drucker – هي بيانات ترتبط ضمنياً بسياق وهدف، أو هي – بتعبير جريجوري باتسون Gregory Bateson – التمييز الذي يصنع تمايزاً Differences that make a difference، ويعطي إدراكاً.[2]

أما المعرفة فهي مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تهدي الأفعال والقرارات؛ أي إن المعرفة معلومات ممتزجة بالتجربة، والحقائق، والأحكام، والقيم التي يعمل بعضها مع بعض، من حيث هي تركيب فريد يسمح للأفراد والمنظمات بخلق أوضاع جديدة، وبإدارة التغيير.[3]

وما يميز المعرفة عن المعلومات أنها ديناميكية، معتمدة على الأفراد، وضمنية، ويجب إعادة تكوينها، وهي تستلهم معانيها من الأفراد. أما المعلومات فهي بصفة عامة ساكنة، مستقلة عن الأفراد، وصريحة وموثقة (في وسائط معلومات تقليدية أو رقمية)، وسهلة الاستنساخ والعرض، ولا يوجد لها معنى محدد.[4] وفي كل الأحوال لا يوجد شكل واحد للمعرفة؛ إذ إن

المعرفة الضمنية تتحول إلى معرفة مكتوبة بمجرد التفكير بمحاولة صنع المعرفة، أو إعادة تكوينها وإنتاجها. ونحن نجد دائماً أن الأفراد يبادرون بالعمل واتخاذ المواقف بناءً على معلوماتهم المتاحة حول الموقف أو الحالة الراهنة، بالإضافة إلى خبرتهم المتراكمة حول استخدام المعلومات. ونتائج العمل أو الفعل المتَّخذ تعود بالفائدة – من خلال التغذية العكسية – على عملية تراكم المعرفة التي تساعد هي الأخرى في جعل الأفراد أكثر قدرة على معالجة البيانات، وتحويلها إلى معلومات؛ ومن ثم اكتساب قدرة كبرى على استخدام هذه المعلومات في المستقبل.[5]

المعرفة والذكاء والتعلم

قبل تحليل مفهوم المعرفة بصورة تفصيلية نحتاج الآن إلى وضع المعرفة في سياق علاقتها بمفهومي الذكاء Intelligence والتعلّم Learning.

ذكرنا أن المعرفة توليفة من المعلومات والخبرات والتجارب والأحكام، إلى غير ذلك من عناصر ذاتية ومكتسبة. ونحاول الآن وصف المعرفة بأنها الفهم المكتسَب، من خلال التجربة أو الدراسة. إنها المعرفة التي تطوي في كيانها المعرفة بالكيف؛ أي المعرفة بكل ما يمكنه أن يؤدي إلى تمكين المرء من إنجاز عمله وتنفيذ مهماتٍ متخصصة؛ للوصول إلى الأهداف المنشودة. وأخيراً تصبح المعرفة نتاجاً نوعياً متراكماً من الحقائق، والمعلومات، والقواعد الإجرائية، والأفكار، والخبرات الجديدة المستكشفة.[6] ومع ذلك فإن كل هذه العناصر لا تشكل وحدها كينونة المعرفة أو "توليفة المعرفة"؛ لأن للمعرفة علاقة عضوية متينة بالقيم، والمعتقدات الاجتماعية والثقافية،

وبقدرات العارف على الإدراك، وتبصير الوعي، وقبول الحقائق، واستدلال الحلول، واستنتاج الأحكام.

وهكذا يقوم الأفراد والجماعات بكسب معارفهم (عن وعي أو لا وعي)، وتنظيمها، من خلال أنساق القيم التي يؤمنون بها. وتؤثِّر الأنساق الاجتماعية في عملية اكتساب المعرفة وإعادة إنتاجها، كما تؤثر أيضاً في مضمون المعرفة المكتسبة. فالمعرفة - باختصار، وبصرف النظر عن لون بشرتها أو مجال تطبيقها - هي نتاج تراكم المعلومات، والخبرات، والمعتقدات، ومساعي الالتزام بها، ومدى تفاعلها.

والذكاء هو، بصورة أولية، قدرات ذهنية استنتاجية واستدلالية، تُكتسب من خلال تراكم المعرفة والخبرة، والنظر في دلالات حركة الأشياء وتغير الظواهر في الحياة؛ ومن ثم فإن قدرات الذكاء وخصائصه ترتبط بالقدرة على الاستقراء والاستنباط والقياس، وتكوين العلاقات، وابتكار الحلول الجديدة أو المدوَّرة؛ أي تلك الحلول التي تستند إلى الخبرة والمعرفة المتكاملة.

ولهذا السبب فإن الذكاء من حيث هو نشاط ذهني وعملي، هو في الواقع أكثر تعقيداً من نشاطات الإنسان الأخرى، وهو أيضاً أكثر ارتباطاً بالمعرفة المكتسبة من التجربة ومن عملية التعلم.

فالذكاء - إذاً - يعني القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها، والقدرة على تحسين العمل، واتخاذ القرارات بناءً على المعرفة، أو ما يمكن نقله من معرفة إلى أخرى؛ لتستخدم في صنع قرارات جيدة.

أما التعلم فهو ببساطة مهارات مُقترنة بالمعرفة، تُكتسب من خلال الدراسة والتجربة والعمل؛ ولذلك يلاحظ دائماً وجود علاقة مباشرة بين الذكاء والقدرة على التعلم وسرعة التعلم، باستخدام الوسائل التقليدية وغير التقليدية للتعلم، أو من خلال استنباط الدروس والحقائق الجديدة التي تنضح من التجربة أو تتمخض من ممارسة العمل.

إن هذا يعني أن للتعلم بوصفه ممارسة منهجية منظمة، أو غير منظمة، صلة قوية بتجارب الدراسة، وتجارب العمل؛ فكل تجربة ناجحة يخوضها المرء هي خبرة جديدة، ومعرفة مضافة إلى خبرات متراكمة أخرى قد تم تحصيلها من قبلُ بوسائل وطرائق مختلفة. وكلما تراكمت المعرفة والخبرة لدى الشخص، في أي حقل من حقول الدراسة والعمل، اقترب هذا الشخص من صفة "الخبير". والخبير هنا هو الشخص الذي يعرف ما الأشياء التي يعرفها، أو التى لا يعرفها، في ميدان نشاطه أو في مجال وظيفته. فالخبير هو العارف، صاحب المعرفة الذي لا يُقصَر فحسب على تعلم تفاصيل الاختصاص، وإنما الذي يستطيع– أيضاً – أن يستنبط المغزى العام والمعنى الشامل، في علاقة ميدان تخصصه بحقول المعرفة الأخرى وتطبيقاتها، وتأثيره فيها.

وهكذا نجد أن مفهوم المعرفة هو من التعقيد والتشابك؛ حتى إنه لمن غير الممكن تصور المعرفة بنظرة خطية أُحادية، أو بصورة بسيطة تهبط بجلال المعرفة إلى مستوى المعطيات البدهية من أرقام مجردة، وصور باهتة، ومعلومات لما تُشكَّل كل عناصرها وأبعادها بعدُ؛ أو بتعبير آخر، كلما لامست المعرفة تفاصيل الوقائع والأحداث من نشاطات ووظائف

استعصت على الجمود والتشكّل بقوالب ثابتة؛ فالمعرفة هي كينونة وصيرورة في الوقت نفسه. ومثلما تُشكَّل المعلومات من البيانات، تُشكَّل المعرفة من المعلومات الممتزجة بالخبرات وتجارب التعلم والمهارات النوعية المكتسبة، وكل العناصر الأخرى التي تشكل المحتوى العضوي للمعرفة.

وفي كل الأحوال، فإن المعرفة التي نقصدها ونحاول تقديم نظرة منهجية لمداخل تنظيمها وإدارتها هي أي معرفة (تنظيمية أو غير تنظيمية) مفيدة للتقدم الإنساني في أي مجال من مجالات الحياة. وكل معرفة مفيدة تحتاج إلى إدارة؛ سواء كانت معرفة بأساليب التربية، أو معرفة التقانة وتطبيقاتها، أو معرفة لسبر أغوار الفضاء وأعماق المحيطات، أو معرفة بالإنسان أفراداً وجماعات؛ أي المعرفة التنظيمية التي ترتكز إلى استثمار رأس المال الفكري، وإدارته في داخل المنظمات الخاصة والعامة.

مداخل تعريفية للمعرفة

يمكن النظر إلى المعرفة من مداخل عدة متباينة؛ فالمعرفة قد تكون مجرد وصف لحالة الفهم من خلال إعمال الذهن أو تعقيل العقل كما يقول المفكرون العرب قديماً؛ أي إن المعرفة هي الحالة الذهنية للفهم وإدراك الحقائق State of mind. فقد يُنظر إلى المعرفة من مدخل "شيئي" يحسب المعرفة أشياء (عناصر) يمكن تخزينها ومعالجتها؛ وهذا يعني وضع المعرفة ضمن سياق كل ما يمكن تخزينه أو معالجته.

وعلى العكس من ذلك، يوجد مدخل "عملياتي" ينظر إلى المعرفة بوصفها عملية ممارسة للخبرة. وهذا المدخل يتجاوز المنطق التقليدي الساكن للمعرفة الذي يدور في حلقة أن المعرفة هي نتاج عقلي أو ذهني؛ أي ما أنجزه العقل الإنساني، أو ما يمكن أن ينجزه؛ فالمعرفة بحسب المدخل العملياتي الحركي ليست معطى وإنما هي صيرورة مستمرة لجهود اكتساب الحقائق والخبرات الجديدة، وإدراكها.

وثمة مدخل ثالث يمكن أن نطلق عليه النظرة المعلوماتية التي ترى المعرفة حالة أو شرطاً للنفاذ إلى المعلومات وحيازتها وتوظيفها؛ أي بتعبير آخر – استناداً إلى هذا المدخل – يتم التركيز في مجال تطوير نظم إدارة المعرفة على المحتوى Content، ونشاطات استرجاع المحتوى باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات. وأخيراً يمكن فهم المعرفة على أنها قدرات كامنة للتأثير في العمل والفعل الموجه نحو المستقبل؛ أي محاولة فهم المعرفة على أنها جدارة جوهرية وطاقات كامنة للعمل الفاعل والمؤثر.[7]

هذه المداخل المختلفة للمعرفة ستؤدي – بالضرورة – إلى نظرات منهجية متباينة أيضاً لإدارة المعرفة ودورها وتأثيرها في حياة المنظمات الحديثة. نذكر مثلاً، أن فهم المعرفة على أنها كينونة أو أشياء مكتسبة ترتبط بتوافر إمكانيات الحصول على المعلومات واستقطابها، يعني فهم إدارة المعرفة على أنها حزمة من نشاطات تنمية أصول المعرفة ورأس المال الفكري؛ ومن هنا جاء اهتمام الباحثين والممارسين في حقل إدارة المعرفة برأس المال الفكري وطرائق قياسه وتقويمه على مستوى المنظمة، والصناعة، والمجتمع الوطني. ليس هذا فحسب، بل إن فهم المعرفة على أنها كينونة يعني أن المعرفة مُنتَج وسلعة،

وهي إن كانت كذلك في أسواقها وبعض مراحل دورة حياتها فإننا لا نريـدها أن تكون سلعة فحسب؛ أي إننا نذهب إلى ما قاله إدوارد سعيد: إن «المعرفـة التي نريد تختلف نوعياً وتقوم عوضـاً عـن الـسلعة والتكـرار غـير الناقـد أو الإنتاج الآلي. ليست المعرفة مجرد الحقائق، ولكن كيف ترتبط الحقائق بحقائق أخـرى، وكيـف تتكـون الحقـائق في الأسـاس، هـل تـرتبط بافتراضـات أو نظريات؟ وكيف يمكن للمرء أن يحكم على العلاقة بـين الحقيقـة والمـصالح، وكيف يمكن فهم الواقع كتاريخ؟ هذه هي بعـض القـضايا الجوهريـة التـي تواجهنا، والتي يمكن إيجازها في العبارة – السؤال: كيـف نفكـر؟ إن الـزمن الراهن هو ساحة المعركة والمعرفة هي سلاحنا».[8]

وإذا نظرنا إلى المعرفة من حيث هي عملية فإن فهـم إدارة المعرفـة سـيُركِّز عـلى نـشاطات تكـوين المعرفـة، وابتكارهـا، والمـشاركة بهـا في المنظمـة مـع أصحاب المنفعة والزبائن والمستفيدين من نشاطاتها أو منتجاتها أو خدماتها.

وفهم المعرفة من حيث هي عملية مـستمرة مـن التكـوّن والتغيـير، تبـدأ باكتساب المعرفة وتنتقل إلى مراحل أرقى تُلخِّص بنـشاطات تكـوين المعرفـة الجديدة وابتكار مضامينها الخلاقة، يقودنا إلى صوغ علاقة عضوية متينة بـين المعرفة ونشاطات التنمية الإنسانية والاقتـصادية والاجتماعيـة عـلى مـستوى المجتمع ككل. بينما نرى أن فهم المعرفة على أنهـا قـدرات وطاقـات مكتـسبة تُكوَّن عبر عملية مستدامة من التراكم المعرفي وتنوع الخبرات، التي تـسهم في تشكلها منظومات التنشئة الأسرية والتعليم والتدريب وممارسة الحياة، يعنـي ربط المعرفة بتنمية رأس المـال الإنـساني وتعزيـز الاسـتثمار الـوطني بـالموارد

البشرية في مختلف أجيالها. وهكذا نجد أهمية الفهم الذي نُشكله بوعينا وإدراكنا لهذا المعطى الإنساني والفكري المعقد: "المعرفة".

فالمعرفة "توليفة" ثرية ومتنوعة من البنى الرمزية التي تتجاوز المعلومات والخبرات إلى التفاعل الحي والمؤثر في الواقع الإنساني بكل تداعياته وتناقضاته وتحدياته. وفي النتيجة لا يمكن اختزال مفهوم المعرفة بتعريفات مبسطة وكلمات خاطفة بليغة؛ لأن المعرفة حالة فكرية وإنسانية أرقى من مجرد الحصول على المعلومات واكتساب الخبرات بالممارسة. وقد تضيع المعرفة في فيضان المعلومات، وقد تستقر أو تختفي في مستودعات البيانات ومناجم المعطيات التاريخية المتراكمة، ولا يفيدنا في أمر استجلائها وكشف علاقاتها الخفية سوى الإمساك بتقنيات الذكاء الصناعي؛ للتنقيب عنها في أعماق البيانات والمعلومات والعلاقات المخزّنة في نظم تكنولوجيا المعلومات، أو من خلال أدوات الاستكشاف الذكي عن المعرفة في عالم الإنترنت المذهل بمساحته وبياناته التي تتوالد من خلال سلسلة لامتناهية من الانفجار المعلوماتي والمعرفي.

خصائص المعرفة

لا توجد – حقاً – خصائص ثابتة للمعرفة في كل مكان وزمان، والرأي هنا هو أن للمعرفة خصائص تكوينية مشتركة، لكن مضمون المعرفة ومنظورها يختلفان باختلاف السياق الاجتماعي والاقتصادي والفكري والثقافي الذي توجد فيه أو تُنتَج من خلاله.

ومع ذلك، توجد ملامح مميزة للمعرفة بإطلاقها، وبصرف النظر عن طبيعتها ومضمونها، وتُلخَّص خصائص المعرفة Characteristics of Knowledge بما يأتي:

أ. تطلُّب المعرفة تفاعلاً ينساب والواقع، ووعياً وإدراكاً له من حيث متغيراته وعناصر تشكله والقوى المحفزة للتطور والتغيير. فالمعرفة، على عكس البيانات، لا تُعنى بتركيب المعطيات والحقائق بصورة صورية، وإنما تهتم بالعلاقات البينية المفيدة، وارتباط المعلومات بالتطبيقات ومصالح الأفراد والمجتمعات؛ أي ارتباط المعرفة بالتقدم الحضاري والتنمية الإنسانية الشاملة.

ب. كون المعرفة ذاتاً وموضوعاً، فهي ذات لأن المعرفة مخزونة قبل كل شيء في عقل الفرد ذاته، وفي الوقت نفسه تعد المعرفة موضوعاً عندما تكون مستقلة عن الفرد؛ أي عندما توجد في المراجع، والكتب والوثائق، والوسائط الصلبة والرقمية المختلفة، وفي الحالتين لا تنفصل المعرفة من حيث هي ذات عن المعرفة من حيث هي موضوع؛ حيث إن المعرفة المكتسبة من مصادر الوسائط المعرفية المختلفة هي معرفة للذات الإنسانية التي ترنو نحو تحقيق أهدافها وآمالها وأحلامها؛ وبتعبير آخر، تتحول المعرفة من الموضوع إلى الذات كلما استطاع الفرد اكتساب المعرفة من مصادرها وأشكالها الصريحة، ثم تعود المعرفة الضمنية (الذاتية) إلى معرفة صريحة مكتوبة، عندما يمارس الفرد أو الجماعة نشاط إنتاج المعرفة في المنظمة أو المجتمع.

جـ. توافر مضمون اجتماعي إنساني للمعرفة، فهي كائن لا يعيش لنفسه بنفسه، بل يحتاج إلى بيئة يتنفس هواءها ويعيش فيها، وأرض ينبت منها، ومجتمع يتشارك بالمعرفة فيه؛ من أجل التقدم والرقي. كذلك، يحقّ لنا أن نقول: إن المعرفة كائن يحيا، وله دورة حياة متداخلة ومتكاملة في مراحلها ومستويات تطورها؛ ومن ثم لا توجد حقائق معرفية ثابتة، فكل الحقائق والمعطيات تخضع للتحديث والتعديل والتطوير، ولا توجد في الحقائق معارف مطلقة؛ لأن المعرفة هي بحكم تشكلها وتطورها ذات طبيعة نسبية.

د. إمكان أن نرى – تأسيساً على الفقرة السابقة – أن تطور المعرفة يأخذ مساراً تصاعدياً مستمراً تُجدَّد فيه ثياب المعرفة وملامح وجهها كما يجدد كُنه المعرفة نفسها. ولذلك يقال دائماً: إن المعرفة القديمة تترك المسرح دائماً للمعرفة الجديدة، شرط أن تكون المعرفة الجديدة أكثر انسجاماً والحقيقة، وأكثر قدرة على تلبية احتياجات الناس وتقديم الحلول الناجعة لمشكلاتهم.

هـ. ارتباط المعرفة بالحقيقة وإدراك اليقين على عكس المعلومات التي تخضع دائماً لحالات وظروف أقل يقيناً؛ ولهذا نجد أن معظم القرارات المرتبطة بالمعلومات يقع تحت ضغوط حالات المخاطرة وعدم التأكد. أما بالنسبة إلى المعرفة فنجد أنه عندما يعرف المرء حقائق جديدة أو يكتشف هذه الحقائق فسيكتسب تجربة وخبرة جديدتين يقترب فيهما من درجة

الاعتقاد؛ فالمعرفة تقود إلى اليقين بخطوات ثابتة. إن المعرفة من دون اعتقاد أو من دون يقين – والحق يقال – هي مجرد معلومات مطبوعة بهوية الفرد أو الجماعة.

و. كون المعرفة مورداً إنسانياً لا ينقص بل ينمو باستعماله، وهي حالة إنسانية أرقى من مجرد الحصول على المعلومات. ويمكن أيضاً أن نقول: إن المعرفة أقل درجة من الحكمة؛ لالتزام الأخيرة بالقيم الأخلاقية العليا للإنسانية؛ مثل: الحرية، والعدالة، والكرامة الإنسانية.[9]

ز. كون المعرفة – أخيراً – قد تكون جزءاً من نظام ديناميكي للتفكير ولإدراك الواقع الموضوعي؛ أي إن المعرفة هي نتاج النشاط الذهني للعقل في حواره مع الطبيعة، وفي تعامله والواقع، وإدراكه البدهي لمتغيرات الواقع والحقائق الجديدة في الحياة.

أنماط المعرفة

من البدهي القول بعدم وجود نمط واحد للمعرفة ولتمثيلها من مصادرها المادية والإنسانية. وكل ما يمكن تقديمه الآن لا يعدو تحليل بعض أنماط المعرفة Types of Knowledge، التي يمكن تصنيفها كما يأتي:

النمط الأول من التصنيف قد يأخذ في الحسبان فرص تمثيلها في نظم تكنولوجيا المعلومات؛ مثل:[10]

1. المعرفة الإجرائية

تصف المعرفة الإجرائية Procedural Knowledge كيف يجب أن تحل المشكلة، كما توجِّه الانتباه إلى الطريقة التي نعمل بها الأشياء. وتعد القواعد والبرامج والإجراءات، الأنماط النموذجية للمعرفة الإجرائية.

2. المعرفة الإعلانية

توضح المعرفة الإعلانية Declarative Knowledge ما هو معروف حول المشكلة. ويتضمن هذا النوع من المعرفة تعبيرات بسيطة للاختيار ما بين الصواب والخطأ، كما يتضمن عبارات تمثل أوصافاً كاملة للمفهوم أو الكائن.

3. المعرفة البُعدية

تتناول المعرفة البُعدية Meta-Knowledge توصيف المعرفة نفسها بما يساعد على اختيار المعرفة الملائمة للمشكلة، وفي تعزيز كفاءة النظام الخبير في حل المشكلات بفاعلية من خلال توجيه منهجية الإدراك والتفكير في الاتجاه الصحيح.

4. المعرفة الاستكشافية

تستخدم المعرفة الاستكشافية Heuristic Knowledge قواعد المنطق لضبط عملية التفكير والإدراك. وتُدعى المعرفة الاستكشافية – أيضاً – المعرفة السطحية، وهي في حقيقة الأمر معرفة تجريبية ترافق المرء خلال تجاربه في حل مشكلات سابقة.

أما النمط الآخر لتصنيف المعرفة فيأخذ في الحسبان عمق المعرفة؛ ومن ثم يقترب هذا التصنيف من منهج تحليل المضمون؛ ولذا، تكون المعرفة وفق هذا التصنيف على نوعين، هما:

1. المعرفة العميقة

تعد المعرفة العميقة Deep knowledge غنية بمحتواها، وبعيدة في تحليل عناصر المشكلة ومتغيراتها، وشاملة في الحلول التي تتضمنها.

2. المعرفة السطحية

تكون المعرفة السطحية Surface Knowledge، التي تسمى - أيضاً - المعرفة الظلِّية Shallow Knowledge، معرفة تستوفي شروط فهم المشكلة وتستوعب نطاق المساحة التي تمتد إليها المشكلة، لكنها تبقيها معرفة سطحية، لها درجة أقل من اليقين والاعتقاد؛ ولهذا تحتاج إلى اختبار ونفاذ إلى التجربة حتى يمكن تثبيتها وتأصيلها؛ فمن خلال التجربة والممارسة تُؤصل المعرفة السطحية، وتُكسب معاني جديدة؛ وبذلك يمكن أن نقول: إن ممارسة المعرفة الظلية في العمل والحياة تساعد على تحولها إلى معرفة راسخة وعميقة في آن واحد.

ويمكن إضافة أنماط أخرى إلى تصنيف المعرفة؛ نذكر منها ما يأتي:

1. المعرفة الكيفية

المعرفة الكيفية (أو المعرفة بالكيف) Know-How هي معرفة بالتقانة؛ أي تعلّم كيف تعمل النظم والأدوات ومعرفة ذلك، وكيف يمكن خلق القيمة وتكوينها من عناصرها ومدخلاتها. والمعرفة الكيفية، التي تجيب على

التساؤل المهم "كيف" How، ترتبط بصورة جوهرية بفهم مضمون كل عملية ونشاط ودراستهما لتحويل المدخلات إلى مخرجات.

2. المعرفة الشيئية والسببية

معرفة ماذا ومعرفة لماذا Know what & Know Why، وهاتان المعرفتان من أهم الأسئلة التي يطرحها الباحث، والعالم، والممارس الذي ينشد الوعي والإدراك المعمّق للظواهر والمشكلات، وأخطرها، بعد أن يقوم بتحديدها وتأطيرها بالسؤال "ماذا" what، والبحث عن الأسباب المسبّبة والعوامل المؤثرة والمتغيرات المترابطة والمعقدة جواباً على السؤال الوجودي "لماذا" Why. هذه هي أسئلة العلم والتكنولوجيا، أسئلة الحياة والوجود، بل هي أسئلة التعلم الإنساني من حقائق الحياة في كل زمان ومكان.

بالإضافة إلى هذه الأنماط الأساسية للمعرفة توجد تصنيفات أخرى لا نجد ضرورة ملحة لاستعراضها ودراستها، لكن من المهم في هذا الصدد تحديد التصنيف الذي سوف تعتمده هذه الدراسة، والذي سوف تدور حوله جميع مباحثها.

التصنيف الذي نقدمه هو الأكثر شيوعاً واستخداماً بين الباحثين في حقل إدارة المعرفة، وهذا التصنيف يرى المعرفة على نوعين أساسيين؛ هما: المعرفة الضمنية، والمعرفة الصريحة.

وتعود جذور تصنيف المعرفة إلى صريحة (مكتوبة)، أو مرمّزة وضمنية (غير مكتوبة)، إلى العالم والفيلسوف الهنغاري مايكل بولاني Michael Polanyi

(1891 – 1976)، الذي شُغل كثيراً في حقل الكيمياء الفيزيائية قبل أن يتحـول إلى الفلسفة، وكان بولاني قد حـصل عـلى لقـب أسـتاذ كـرسي في الدراسـات الاجتماعية من جامعة مانشستر عام 1948. وفي عام 1958 جمعت محاضراتـه في مرجـع حمـل عنـوان *Personal Knowledge: Toward a Post Critical Epistemology*. وإلى هذا العمل تعود جذور مفهوم المعرفة الضمنية.

لكن قبل الدخول إلى تحليل مفهومي المعرفة الـصريحة والمعرفـة الـضمنية لابد من التعريج قليلاً على مفهوم المعرفة كما قدّمـه بـولاني، فهـو يقـوم عـلى ثلاث فرضيات أساسية؛ هي:

أ. أن الاكتشاف الحقيقي للمعرفة لا يمكن الوصول إليـه أو حتـى تحديـده من خلال سلسلة القواعد الموضوعة أو الخوارزميات.

ب. أن المعرفة عامة وشخصية في آن واحد.

جـ. أن المعرفة التي تحدَّد بأنها معرفة مكتوبة صريحـة أو تـصنف كـذلك هـي ضرورية حقاً ومهمة جداً، لكن جذور هذه المعرفة توجد دائماً في المعرفة الضمنية؛ بتعبير آخر، المعرفة الصريحة إما أن تكون معرفـة ضـمنية أو أن تنبع من المعرفة الضمنية.

ولذلك فإن هناك بعدين أساسيين للمعرفة؛ همـا: معرفـة حـول شيء، أو حول كينونة أو ظاهرة، ومعرفة تستخدم لتطوير هذه المعرفـة (وهـي المعرفـة الضمنية).[11]

1. المعرفة الضمنية

المعرفة الضمنية Tacit Knowledge هي المعرفة غير المكتوبة المخزونة في عقل الأفراد والمستقرة في نفوسهم (ولنقل حتى في عقلهم الباطن). إنها المعرفة التي يحفظها العقل وتحتويها الذاكرة الإنسانية وتحاول في فترات متباعدة أن تستذكرها عبر آليات التفكير المعروفة. ويمكن أن نقول في هذا السياق: إن المعرفة الضمنية غير المرمّزة وغير المكتوبة هي أشبه ما تكون بالمعرفة الصامتة المكتسبة والمسجلة في العقل. ولعل أقرب وصف لها ما قاله مرة بولاني عام 1966 تعبيراً عن أهمية المعرفة الضمنية: «نحن نعرف أكثر مما نُخبِر» We know more than we can tell. فهذه العبارة البليغة تسلّط الضوء على حقيقة أن الكثير من المعارف والمهارات الإنسانية تبقى ضمنية وغير مسجلة إلى أن يبادر صاحب المعرفة الضمنية بكتابتها وتسجيلها؛ ولذلك فإن من غير الممكن توظيف المعرفة الضمنية أو تعريفها؛ لأنها معرفة غير مرئية وغير ملموسة، ولا تظهر بوضوح إلا من خلال الحوار والنقاش؛ أو بعبارة أخرى لا تظهر إلا من خلال الخطاب.

2. المعرفة الصريحة

أما المعرفة الصريحة Explicit Knowledge فهي المعرفة المكتوبة أو المرمّزة التي تحتويها المراجع، والكتب، والوثائق، والمدونات، والتقارير، ووسائط تخزين المعلومات الرقمية؛ ولذلك فهي معرفة سهلة الوصف والتحديد، ويمكن بسهولة تحويلها من لغة إلى أخرى ومن شكل إلى آخر، ويمكن بصفة مستمرة إعادة قراءتها وإنتاجها؛ ومن ثم تخزينها واسترجاعها.

غير أن هذه المعرفة لا تنفصل عن المعرفة الضمنية (غير المكتوبة) ولا تستطيع الاستقلال في مرحلة تكوينها أو تطويرها عنها؛ ومن ثم يمكن أن نقول: إن المعرفة هي المعادل الموضوعي للمعرفة الضمنية (الذاتية)؛ بعبارة أخرى نقول: إذا كانت المعرفة الضمنية هي معرفة الذات العاقلة (معرفة الإنسان)، فإن المعرفة الصريحة المكتوبة هي المعرفة بالموضوع (أي تعقيل الواقع)، وتحويل الفكر من مجرد شذرات تفكير وتجليات تتم من خلال عملية نفسية وفسيولوجية معقدة إلى نتاج معرفي وإنساني ملموس ومكتوب؛ ولذلك فإن من الصحيح أن نقول: إن المعرفة لا تستطيع إلا أن تحلّق بجناحين طبيعيين؛ هما: المعرفة الصريحة، والمعرفة الضمنية. ومن خلال تحولات المعرفة الصريحة والمكتوبة والضمنية الصامتة يستطيع طائر المعرفة أن يحلّق نحو فضاء التقدم الإنساني في التاريخ.

محاولة فهم إدارة المعرفة

تسعى إدارة المعرفة إلى تقديم حلول للقضايا والمشكلات لاستقطاب المعرفة وإنتاجها والمشاركة فيها بين الأفراد والجماعات والمنظمات، وفي داخل المنظمات أيضاً؛ أي تهتم إدارة المعرفة باستثمار الموارد المعرفية وبناء ذاكرة للمنظمة تُركز على تبادل المعرفة والمشاركة فيها من خلال عملية منهجية مستمرة.[12]

ويمكن مماثلة هذا الحقل بحقل إدارة المعلومات، فإذا كان من الواجب إقامة إدارة لموارد المعلومات في المنظمة خصوصاً والمجتمع عموماً، فإن من

الحيوي في عصر المعرفة وضع بنية تنظيمية وإنسانية متكاملة تتولى بصورة منهجية منظمة إدارةَ موارد المعرفة المتاحة والمتجددة، مع التركيز على الجزء الأهم من هذه الموارد وهو رأس المال الفكري الذي يعد مورداً لإنتاج المعرفة الجديدة وأداة له، وابتكار وسائل النهوض بالمجتمع والاقتصاد والحياة الإنسانية؛ ولذلك نحن نوافق هاكيت Hackett في الرأي أن إدارة المعرفة هي ببساطة مدخل نظامي ومنهجي متكامل لتفعيل نشاطات المشاركة في كل أصول المشروع من المعلومات: موارد قواعد البيانات، والوثائق، والسياسات والإجراءات وتوجيهها، بالإضافة إلى خبرات الأفراد العاملين وتجاربهم أولاً.[13] كما يرى باحثون آخرون – ثانياً – أن إدارة المعرفة مفهوم معقد ومتعدد المستويات والأوجه؛ ومن ثم فإن من غير الممكن تصوّر وجود تعريف جامع وكامل لها.[14]

يوجد – بطبيعة الحال – إدراك يلتقي على فهم أن إدارة المعرفة ليست وظيفة إدارية مستقلة، أو عملية منفصلة عن النشاطات التنظيمية الأخرى؛ لأن إدارة المعرفة هي حزمة من النشاطات والعمليات التنظيمية المتنوعة العابرة للمجالات الوظيفية، التي تقوم بعملية تكوين المعرفة الجديدة بصورة مستمرة، وإدارة التعاضد بين تكنولوجيا المعلومات وقدرة الابتكار الخلاّقة للموارد الإنسانية الموجودة في المنظمة.[15]

ولابد – هنا – من التوقف قليلاً عند هذا الرأي الوجيه الذي يرى أن إدارة المعرفة ليست كوظيفة التسويق، أو المحاسبة والمالية، أو الإنتاج، أو النقل والتوزيع، وهي ليست كإدارات هذه الوظائف المهمة لمنظمات الأعمال.

في هذا السياق لابد من أن نقول: إن إدارة المعرفة تختلف من حيث طبيعتها ووظائفها وأهدافها عن وظائف المنظمة الأخرى؛ فإدارة المعرفة من حيث طبيعتها لا تدير نشاطات ملموسة وواضحة دائماً كما هي الحال في الإنتاج، والتسويق، والمحاسبة والمالية. كما لا يوجد وضوح كافٍ لوظائفها مقارنة بوضوح النشاطات والعمليات التي تتولاها الإدارات التقليدية المسؤولة عن المجالات الوظيفية الرئيسية في كل منظمة أو مؤسسة خاصة أو عامة.

إن لإدارة المعرفة تكويناً عاماً وخاصاً معاً. ففي الوقت الذي يمكن أن تعد إدارة المعرفة مظلة شاملة تتسع لكل نشاطات استقطاب المعرفة وابتكارها وتخزينها والمشاركة في "تدويرها" وإعادة إنتاجها أو ابتكارها؛ ومن ثم نشرها وتوزيعها داخل المنظمة وبين الأفراد العاملين وفرق العمل، بصرف النظر عن المستوى الإداري والمجال الوظيفي، فإننا نجد لهذه الإدارة تكويناً جزئياً خاصاً؛ وذلك لكونها مكوناً من مكونات كل إدارة ووظيفة داخل المنظمة.

إن هذه الطبيعة المعقدة المتحولة لإدارة المعرفة جاءت نتيجة حاجة إدارة المعرفة إلى تراكم الكم والنوع من المعارف والخبرات الموجودة في الوظائف الأساسية للمنظمة وإدارتها. وبهذا المعنى، فإن إدارة المعرفة تعني التوجيه والتنظيم للمعارف والخبرات المكوّنة (العقل المكوّن للمنظمة)، والمعارف والخبرات التي تُكوَّن باستمرار من خلال العمل اليومي، وتجارب المديرين وصناع القرار وممارساتهم، بالإضافة إلى حاجتها إلى ما يمكن أن نسميه العقل المكوّن من المديرين والمؤثرين الذين يمثلون رأس المال الإنساني للمنظمة.

إن إدارة المعرفة في المنظمة – بتعبير آخر – هي – أولاً وقبل كل شيء – إدارة للمعرفة التنظيمية (في أبعادها وأشكالها القيادية، والتسويقية، والإنتاجية، وغيرها)؛ أي إدارة كل أصول المعرفة وكل ما تملكه من موارد إنسانية وفكرية ومن طاقات وقدرات خلاّقة. إنها ليست إدارة للفراغ وللعدم حقاً، بل هي إدارة للمعنى والمغزى، للخبرات والتجارب، لأصول المعرفة ولرأس المال الإنساني ولرأس المال الهيكلي، ولمخزون خبرات الأفراد العاملين في علاقتهم بالزبائن ولإدارتهم سلاسل التوريد أو حتى ألعابهم مع المنافسين في السوق والصناعة. إن هذا يعني أن إدارة المعرفة لا تشبه الإدارات الأخرى، وأن وظيفتها تختلف من حيث الجوهر والمضمون عن الوظائف الأخرى لأسباب كثيرة يقف في مقدمها أن استقطاب المعرفة وتخزينها وإنتاجها هي نشاطات موجودة بصورة أو بأخرى في جميع مفاصل المنظمة، وفي مختلف إداراتها الوظيفية. غير أن المشكلة الحقيقية التي تعانيها هذه الإدارات الوظيفية هي غياب العمل المنهجي المنظم والمبتكر لإدارة أصول المعرفة واستثمارها ضمن مجالات نشاطاتها الرئيسية؛ ومن ثم غياب الرؤية الاستراتيجية المتكاملة لإدارة أصول المعرفة الموجودة التي يمكن استقطابها على مستوى المنظمة ككل؛ ولذلك فإن ما تحتاج إليه إدارة المعرفة هو العمل المنهجي العابر كل المجالات الوظيفية وكل مكونات المنظمة أو المؤسسة، والهادف إلى رسم خريطة معرفية للمنظمة وتحديد أصولها واستثمار رأس مالها المعرفي بما يمكّن المنظمة من تعظيم نموها وتعزيز قدرتها التنافسية من أجل اكتساب الميزة الاستراتيجية المؤكدة.

إن هذه المهمة صعبة حقاً، لكنها ليست مستحيلة بأي حال من الأحوال. وتنبع صعوبة المهمات التي تتولاها إدارة المعرفة في المنظمات الحديثة من حقيقة أن الجزء الأهم من المعرفة أو من أصولها لا يمكن تحديده بسهولة، أو هو بطبيعته غير ملموس وغير مرئي؛ وهذا ينعكس بالضرورة على بعض نشاطات إدارة المعرفة ذات العلاقة بالمعرفة الضمنية ونشاطات المشاركة بالمعرفة في المنظمة.

إن جوهر إدارة المعرفة يُمثَّل بتنظيم النشاطات الاجتماعية وتوجيهها في بيئة العمل؛ لتمكين الأفراد والجماعات من عملية التكوين (أو الخلق) للمعرفة التي تتم بطريقة حلزونية Spiral Process تتحرك من المعرفة الضمنيّة إلى المعرفة الصريحة المكتوبة وتعود إلى المعرفة الضمنيّة.[16] ولهذا السبب، يميل كثير من الباحثين، إلى تعريف إدارة المعرفة، من خلال تحليل مضمون العمليات والنشاطات الوظيفية التي تقوم بتنفيذها، كما نجد مثلاً في محاولة مارك هيمبل Mark Hempel لتعريف إدارة المعرفة بأنها حزمة نشاطات استقطاب، وامتلاك، وتنسيق، ونشر، وتكوين، وابتكار للمعرفة واستخدامها لتحسين نشاطات الأعمال الأساسية من خلال الأفراد، وفرق العمل، عبر المجالات الوظيفية والتنظيمية.[17]

ويبدو هذا المدخل أكثر وضوحاً وأشمل نطاقاً من المداخل الأخرى التي تحاول تحليل مفهوم إدارة المعرفة؛ وذلك لأنه يعتمد على التقاط الفكرة المحورية لإدارة المعرفة التي تُلخَّص بعمليات استقطاب المعرفة، وتكوينها (أو خلقها)، والمشاركة بها، وتخزينها وتوزيعها، وإدارة التعاضد

الاستراتيجي بين رأس المال الفكري وتكنولوجيا المعلومات؛ بهدف تحقيق الميزة التنافسية المؤكدة؛ أي تهتم إدارة المعرفة باستثمار أصول المعرفة Knowledge Assets، أو رأس المال المعرفي Knowledge Capital (الذي يطلق عليه أيضاً رأس المال الفكري Intellectual Capital)، واكتشاف القيم المخفيّة Hidden Value وغير الملموسة Intangible Value للأصول المعرفية والإنسانية الموجودة في المنظمة والمجتمع.[18]

التمييز بين إدارة المعرفة ونظم إدارة المعرفة

يُلاحظ أن بعض الباحثين في هذا الحقل يستخدم مصطلح إدارة المعرفة للدلالة على نظم إدارة المعرفة، بينما يستخدم بعضهم الآخر نظم إدارة المعرفة في سياق الحديث عن مفهوم إدارة المعرفة ووظائفها؛ وهذا يدل على وجود نوع من الالتباس في مضمون كل من المصطلحين المترادفين. على أي حال، يمكن أن نقول: إن إدارة المعرفة اسم الدلالة الشامل لكل روافد المعرفة والتكنولوجيا ونظريات التعلم والإدراك والذكاء، التي تصب في حقل إدارة المعرفة؛ أي تعد نظم إدارة المعرفة بُعداً أساسياً من أبعاد إدارة المعرفة، ووجهاً مهماً من الأوجه المرئية (الملموسة) لإدارة المعرفة وتطبيقاتها في نشاطات الأعمال المختلفة؛ وهي تشير إلى أدوات وتقنيات ونظم لتكنولوجيا المعلومات والشبكات التي تتعامل والمعرفة التنظيمية تخزيناً واسترجاعاً وتوزيعاً ونقلاً، بالإضافة إلى تحفيز المشاركة الفردية والجماعية، الرسمية وغير الرسمية، بهذه المعرفة داخل المنظمة، ومع بيئتها الخارجية.

وتمثل نظم إدارة المعرفة أرقى أنماط نظم المعلومات المحوسبة وأكثر فئاتها اندماجاً بتقنيات الذكاء الصناعي وتكنولوجيا الاتصالات والشبكات، بل إن من الصحيح تصوّر نظم إدارة المعرفة بوصفها أنضج مرحلة في ازدهار تكنولوجيا المعلومات عبر تاريخها الخمسيني (إذ لا يتجاوز عمر تكنولوجيا المعلومات الحديثة أكثر من خمسة عقود تقريباً)، الذي حُوِّلت فيه هذه التكنولوجيا من التركيز على البيانات إلى المعلومات، ومن المعلومات إلى الذكاء والمعرفة... وهكذا في تصاعد مستمر، من أجل الرقي بالمعالجة الحاسوبية لكي تكون أكثر قرباً من معالجة العقل، وأكثر تماثلاً وبنية العقل الفذة قبل ذلك.

ولهذا يلاحظ أن نظم إدارة المعرفة قد طُوِّرت في دورات حياتها وقد نُوِّعت تطبيقاتها وأُظهرت منها أجيالٌ جديدة وأنماط مختلفة. فمن بين نظم إدارة المعرفة نذكر على سبيل المثال: نظم المعرفة التي تُعانق تقنيات الذكاء الصناعي؛ مثل: النظم الخبيرة Expert Systems، والشبكات العصبيّة Neural Networks، ونظم المنطق الغائم Fuzzy Logic، والخوارزميات الجينية Genetic Algorithms، إلى جانب تكنولوجيا الشبكات وبالأخص تكنولوجيا الإنترنت Internet، والإنترانت Intranet، والإكسترانت Extranet، والأنماط الأخرى من الشبكات (WAN, LAN). وتُربط بتكنولوجيا الشبكات تقنيات البحث الذكي عن المعلومات والمعرفة؛ مثل الوكيل الذكي Intelligent Agent، والتنقيب عن البيانات Data Mining، ومستودعات البيانات Data Warehouses، وقواعد البيانات العلائقية

الشيئية Object Relational Database Management Systems. عـلاوة على ذلك، تُـضم إلى حزمـة نظـم إدارة المعرفـة نظـم تكنولوجيـا المعلومـات وأدواتها الموجهة إلى دعـم العمـل الجماعـي Groupware، ودعـم القـرارات Decision Support، ونظـم إدارة الوثـائق Document Management Systems.[19]

تقوم نظم إدارة المعرفة، بصرف النظر عن أجيالها وتطبيقاتها، بتنفيذ حزمة متنوعة من نشاطات استقطاب وترميز وخزن للمعرفة كما هـي حـال الـنظم الخبيرة أو نشاطات اكتساب خبرات التعلم الذاتي لتحليل البـدائل ونمذجـة القرارات، كما نجد ذلك في نظم الشبكات العصبية والمنطق الغائم، إلى جانب تطبيقات البحث المستمر في الإنترنت والتنقيب عن المعرفة باستخدام تقنيات البحث الذكي على الخط المفتوح، إلى جانب دور هذه النظم في بنـاء شـبكات المعرفـة Knowledge Networks،[20] وشـبكات القيمـة Value Network وتطويرها؛[21] لذلك، فإن نجاح نظم إدارة المعرفة في تنفيذ وظائفها أو ممارسـة أدوارها سيؤثر بصورة جوهرية على نجاح إدارة المعرفة نفـسها وعـلى كفـاءة العمليات والنشاطات التي تتولى تخطيطهـا وتطبيقهـا في المنظمـة وفعاليتهـا؛ ومن ثم فإن إخفاق نظم إدارة المعرفة في تحديث المعرفـة المتاحـة وتطويرهـا، وعجزها عن تفعيل ثقافة المشاركة بالمعرفة، وقبل ذلك تمثيل المعرفة، سـيعني إخفاق إدارة المعرفة في تكوين الميزة التنافسية الاسـتراتيجية أو اكتـسابها مـن خلال توظيف موارد إدارة المعرفة وتحقيق أفضل عائد ممكن على الاستثمار في رأس المال الفكري (أو المعرفي).[22]

صحيح أن لإدارة المعرفة أبعاداً سلوكية وثقافية وتنظيمية إلا أن كفاءة عمل إدارة المعرفة وفعاليته تعتمدان بصورة جوهرية على البنية التحتية التقنية والمعلوماتية الموجودة في المنظمة، وعلى البنيان الفوقي الممثَّل بنظم إدارة المعرفة وصناعة المعرفة (رأس المال الإنساني) من العاملين في المنظمة. على هذا الأساس، يمكن أن نقول: إن تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة والذكية وتطويرها لدعم إدارة المعرفة يجب أن يُوجَّها نحو الدراسة والتحليل لأنماط المعرفة التنظيمية التي يحتاج إليها المستفيدون، ومتطلبات تنفيذ استراتيجية الأعمال الشاملة في المنظمة.

وهنا لابد من أن نشير إلى أن ما يمكن أن تقدمه نظم إدارة المعرفة لا يتجاوز مستويات الدعم القوية للمعرفة الصريحة المكتوبة؛ إذ لا تستطيع إلا أن تقدم دعماً محدوداً للمعرفة الضمنية غير المكتوبة؛ وذلك بسبب الطبيعة السلوكية والفكرية والثقافية لهذا النوع من المعرفة. لا نريد - بطبيعة الحال - أن نذهب بعيداً في هذا القول؛ لأن هناك تقنيات وأدوات مهمة لإدارة المعرفة تستخدم بدرجة مؤثرة في تعزيز نشاطات التفكير والعصف الذهني الإلكتروني، وتوليد البدائل المبتكرة، وتعزيز نشاطات المشاركة الجماعية بالمعرفة، إلا أن كل هذه الأدوات والنظم ماتزال محدودة التأثير، وربما ستشهد السنوات القادمة ولادة نظم أكثر كفاءة وفعالية في التعامل والمعرفة الضمنية، ودعم تحولات هذه المعرفة بين الأفراد وجماعات العمل في المنظمات والمؤسسات الخاصة والعامة.

نموذج مقترح للمعرفة

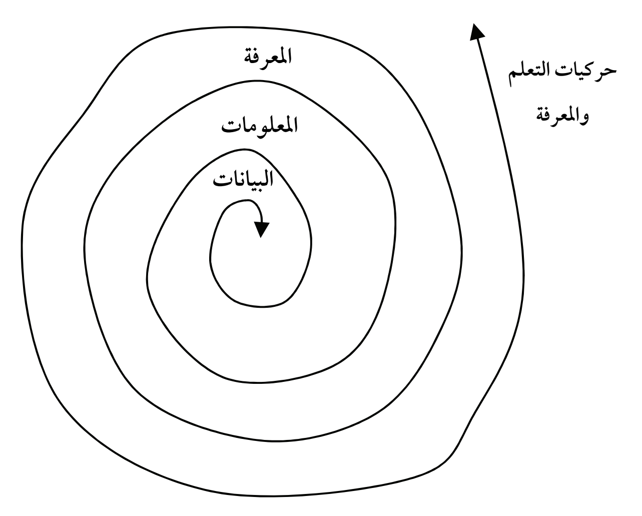
إذا نظرنا إلى حقل المعرفة من حيث هو منظومة تضم ثلاث دوائر متداخلة ومتراكبة تبدأ من الدائرة الصغرى، التي هي البيانات، تليها دائرة المعلومات، ثم دائرة التعلّم والمعرفة، فبإمكاننا أن نقول: إن الوصول إلى المعرفة يبدأ بالمادة الخام للبيانات، والمعاني المتسقة الجديدة ذات القيمة المضافة "المعلومات"؛ ومن ثم الرقي بالمعلومات والخبرات والتجارب المكتسبة الممزوجة بالإدراك والبصيرة؛ لتكوين المعرفة واكتسابها. غير أن هذا الارتقاء من البيانات إلى المعلومات، وإلى التعلم من خلال المعرفة، لا يحصل بصورة خطية وإنما يتم بطريقة حلزونية؛ أي من خلال حلقات ارتدادية مفتوحة للتغذية العكسية في أثناء عملية التراكم الضرورية لإنتاج معطيات فكرية أكثر عمقاً وأوسع فضاءً.

إن الإشكالية الأخرى الموجودة في العلاقة البنيوية غير الخطية بين البيانات والمعلومات والمعرفة تُمثَّل بوجود نوع من العلاقة المستمرة بين البيانات والمعلومات، بينما يوجد انقطاع واضح بين المعلومات والمعرفة. فإذا كانت المعلومات نتاجاً طبيعياً لنشاطات معالجة البيانات، فمن غير الممكن تصوّر المعرفة تحصيل حاصل للمعلومات؛ لأن هناك فجوة إدراكية وذهنية بين المعلومات والمعرفة لا يمكن تجسيرها إلا بعملية التعلم المستمر الممزوج بالمعلومات، والخبرات وتجارب العمل، والمهارات التقنية والتنظيمية والإنسانية. صحيح أن الأمر لا يتوقف على عملية التعلّم، بل على الفهم أيضاً؛ الفهم المكتسب بواسطة العمل والتجربة، ومن الفكر والثقافة بصفة

عامة، إلا أن التعقيد الشديد في بيئة العمل وفي مختلف مناحي الحياة الإنسانية يتطلب نشاطاً مستمراً ومُنظماً من التعلم مدى الحياة، كما يوضح الشكل (1).

الشكل (1)

دوائر البيانات والمعلومات والمعرفة، وحركياتها



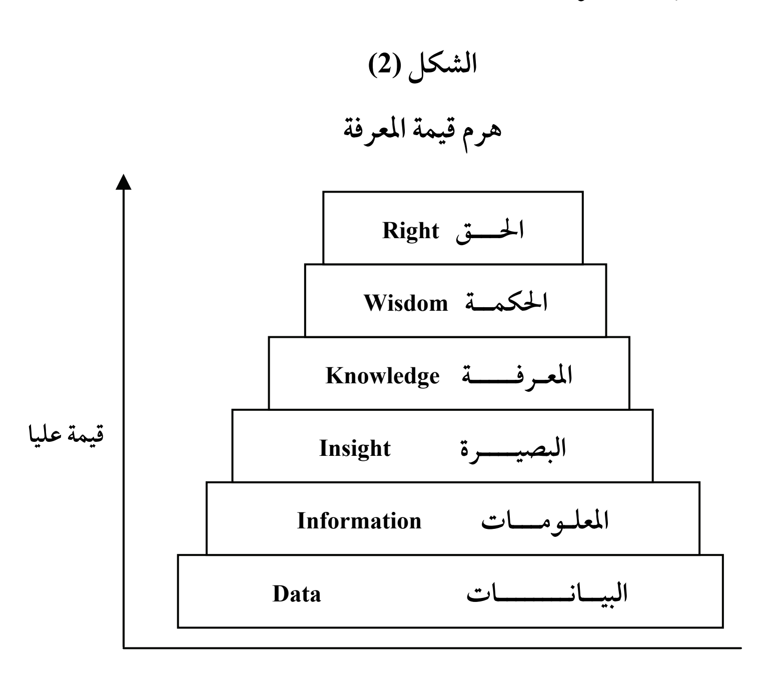
المصدر: من إعداد المؤلف.

ويمكن النظر إلى جدلية البيانات، والمعلومات، والتعلم والمعرفة على أنها سلسلة من القيمة المضافة المتدفقة من البيانات، والمادة الخام ذات القيمة المنخفضة، والمعلومات ذات القيمة المضافة بعد معالجة البيانات التي يمكن أن تتحول إلى بصيرة Insight؛ ثم تتسع إلى رؤية أشمل من المعنى المباشر للمعلومة. وينتج من مزيج المعلومات والمهارات والخبرات والفهم المكتسب

من تجارب العمل والإنتاج (الفكري والمادي)، قيمـة عليـا تُمَثَّـل بالمعرفـة في مختلف أنواعها ومضامينها وحقول تطبيقاتها. غير أن المعرفة في هذه السلسلة ليست قيمة نهائية من منظور تاريخي وإنساني وحـضاري؛ ذلـك لأن المعرفـة الولود بمكامن القوة قد تؤدي إلى الغلبـة والمجالـدة اللتـين تفرضـان هيمنـة مادية على "الآخر"؛ وهنا تفقد المعرفة روحها وتتدهور قيمتهـا مهـما طالـت هيمنتها ومهما علت قواها المادية.

الشكل (2)

هرم قيمة المعرفة



المصدر: من إعداد المؤلف.

إن القيمة الاعتبارية الأهـم في سلـسلة القيمـة، أو في هـرم القيمـة، هـي الحكمة Wisdom التي تُفضي إلى الحق؛ فالمعرفة التي تفـضي إلى الحكمـة هـي

طريقنا إلى الحق ومعرفة الحقيقة، كما هو واضح في الشكل (2). وقد قال الله تعالى في كتابه العزيز ﴿ولقد آتينا لقمانَ الحكمةَ﴾ (سورة لقمان، آية 12)، ولم يقل وآتينا لقمان المعرفة؛ لأن الحكمة أعلى قيمة من المعرفة. والحكمة هي "زبدة" المعرفة وجوهرها، وهي وسيلة الإنسان للإمساك بالعروة الوثقى؛ أي بالحق ﴿ومَنْ يُسْلِمْ وَجْهَهُ إلى الله وهو مُحْسنٌ فقد اسْتَمْسَكَ بالعُروةِ الوثقىٰ وإلى الله عاقبةُ الأمورِ﴾ (سورة لقمان، آية 22).

دورة حياة المعرفة

دورة حياة المعرفة مقابل عملية إدارة المعرفة

يختلف الباحثون في تصورهم مضمون النشاطات التي تقوم بتنفيذها إدارة المعرفة، أو لنقل: إنهم يختلفون حول مضمون إدارة المعرفة وفهمهم وظائف هذه الإدارة. فمنهم من يرى أن إدارة المعرفة هي عملية إدارية تشمل نشاطات استقطاب المعرفة، وتكوين المعرفة الجديدة، والمشاركة بالمعرفة وتوزيعها، إلى غير ذلك من نشاطات التوجيه والتنظيم والتخزين للمعرفة التي تتضمن إدارة أصول المعرفة في المنظمة، بينما يميل فريق آخر من العلماء والباحثين إلى تصور المعرفة التنظيمية من خلال دورة حياة تشمل جميع النشاطات المنظورة وغير المنظورة للإدارة المسؤولة عن أصول المعرفة ورأس المال الفكري. ومما يزيد غموض الصورة غياب مسوغات اعتماد مدخل من دون آخر، وأيضاً عدم توضيح المسوغات العلمية والموضوعية لتبني هذا المفهوم من دون الآخر.

ضمن هذا السياق نعتقد أن الرأي الصحيح ينطلق من فهـم المعرفـة مـن حيث هي كينونة حية، تنطبق عليها إلى حد ما قـوانين الحيـاة؛ ومـن ثـم فـإن للمعرفة دورة حياة مثلما أن للنظم الحية المعقدة دورات حياة وحاضنات بيئية تتبادل وإياها النظم مدخلاتها ومخرجاتها.

إن المسألة هنا – بطبيعة الحال – لا تتعلق بتسميات شكلية أو تمايز مفتعل بالمصطلحات، وإنما يرتبط الأمر بالمفـاهيم والمنـاهج والـرؤى؛ فالـذي يـرى إدارة المعرفة عملية منظمة ومتكاملة يحاول أن يضع إدارة المعرفة في مـستوى الإدارات الوظيفية التقليدية نفـسها؛ مثـل: إدارات الإنتـاج والعمليـات، أو التسويق، أو إدارة المواد، أو الإدارة المحاسبية والمالية. فإذا كان لهذه الإدارات وظائف محددة ونشاطات ملموسة، بل أداء يمكن قياسه وتقويمه، فـإن إدارة المعرفة تفتقر إلى هذه الخصائص؛ لأنها تتعامـل قبـل كـل شيء ومـوارد غـير ملموسة وأصول غير مادية (الجزء الأهم من هذه الأصول لا يمكن ترميزها لأنها معرفة ضمنية ومخفيـة)، كـما تمـارس نـشاطات غـير منظـورة في بعـض الأحيان.

وما يبدو من إدارة المعرفة هو الجزء المادي الخاص بالبنية التحتيـة التقنيـة لتكنولوجيا المعلومات والشبكات، إلى جانب تجليات المعرفـة التـي تظهـر في مستوى عمل نظم إدارة المعرفة. وفي النتيجة فإن العملية الإدارية في التسويق أو في الإنتاج والعمليـات تختلـف في جوهرهـا ومـضامينها وإجراءاتهـا عـن شكل مضمون العمليات التي تقوم بتنفيذها إدارة المعرفة؛ ولـذلك، نـرى أن من المهم تصور إدارة المعرفة من خـلال تعمـيم مفهـوم دورة حيـاة المعرفـة، وليس من خلال تصور وجود عملية واضحة ومحددة بمدخلاتها ومخرجاتها.

ويفيد مدخل فهم إدارة المعرفة من حيث هو دورة حياة مستمرة بنموها وصيرورتها في تعميق إدراك القادة والمديرين حقيقة أن المعرفة ليست شيئاً، أو مادة ثابتة وجامدة، وإنما هي كينونة حية؛ كينونة لا تولد من عدم ولا تخلق من فراغ، وإنما تولد في حاضنة وبيئة تنظيمية، وهي تنمو وتُطوَّر من خلال التراكم المعرفي وقدرات الابتكار والإبداع؛ لتشكل مهاداً فكرياً لولادة معرفة جديدة تضيف نفسها إلى الموارد الفكرية والمعرفية الموجودة في المنظمة.

إشكالية إدارة المعرفة

إن الأسئلة التي تُطرح في هذا السياق هي: هل يمكن إدارة المعرفة؟ وهل المعرفة شيء يمكن ضبطه أو استقطابه دائماً؛ ومن ثم تنظيمه وإدارته؟ ثم هل تحتاج المعرفة إلى إدارة؟ هذه الأسئلة وغيرها طرحها رواد حقل إدارة المعرفة، وعلماء الإدارة والمعلوماتية بصفة عامة؛ وذلك في سياق التحليل والتعليق في بعض الأحيان على مصطلح "إدارة المعرفة".

يطرح أحد الآباء المؤسسين لحقل إدارة المعرفة، وهو كارل إيريك سفيبي Karl-Erik Sveiby، في ورقة قدمها أول مرة عام 1998، ثم حُدّثت بعد ذلك، أن مصطلح إدارة المعرفة يفتقر إلى المعاني الصحيحة التي ينشدها، وهو يقول بالنص: «على المستوى الشخصي، أنا لا أرغب في استخدام عبارة إدارة المعرفة. المعرفة هي قدرة وملَكة إنسانية وليست شيئاً يمكن إدارته، باستثناء صاحب المعرفة الذي يستطيع أن يدير معرفته؛ ولذلك فإن أفضل ما يدل على تفكيرنا عبارات؛ مثل: التركيز على المعرفة، أو رؤية العالم من منظور معرفي. وبالنسبة إلي فإن إدارة المعرفة هي فن تكوين القيمة للأصول غير الملموسة».[23]

إن إدارة المعرفة – حقاً – مصطلح ملتبس وغير واضح أبداً؛ لسبب جوهري يرتبط بطبيعة المعرفة كما نفهمها في تجلياتها المتنوعة، وفي تراكمها المرتبط بالإرث الحضاري الإنساني والسعي نحو التقدم وبناء المستقبل من خلال إعمال العقل وتطوير حركيات العلم. وهذا ما يجعلنا نتساءل: هل يمكن إدارة المعرفة؟

المعرفة التي لا يمكن تحديد أشكالها أو تأطير حدودها، المعرفة التي لا يمكن تفريغها أو تخزينها في قاعدة هي التي تستعصي على النمذجة. إن ما يمكن فعله اليوم وفي المستقبل هو ترميز ما يمكن ترميزه و"رقمنة" ما تمكن رقمنته من مضامين معرفية. وما يمكن عمله أيضاً هو استخدام كل أدوات التكنولوجيا الراقية وتوجيهها نحو تفعيل عملية المشاركة بالمعرفة وتحفيز سبل ابتكار المعرفة الجديدة وخلقها؛ ولهذا نجد أن سفيبي يميل إلى استخدام مصطلحات أقل شهرة ولكنها أكثر دقة؛ مثل: "تكوين المعرفة" أو"المنظور المعرفي" أو "التركيز على المعرفة"، وهي مصطلحات قد تمت تنحيتها جانباً لمصلحة الاسم العلمي الأكثر شهرة والأوسع استخداماً في أوساط الأكاديميين الممارسين، وهو "إدارة المعرفة".

المشكلة أن العلماء والباحثين في حقل إدارة المعرفة ممن لديهم تحفظاتهم على المصطلح والمفهوم لم يتخل أحدهم عن مصطلح إدارة المعرفة، فمايزال هؤلاء يستخدمون هذا المصطلح في كتاباتهم ودراساتهم. نذكر مثلاً أن بيتر دراكر، الذي كان أول من كتب عن فكرة مجتمع المعرفة Knowledge Society واقتصاد المعرفة Knowledge Economy، يستخدم مصطلح إدارة المعرفة

في كتاباته، مع العلم أنه كان قد ذكر أن المعرفة لا يمكن إدارتها؛ لأنها ببساطة معرفة ضمنية ومخفية موجودة بالدرجة الأولى في "عقول الناس"؛ إذ يقول: «إنك لا تستطيع إدارة المعرفة. إن المعرفة هي ما يملكه الإنسان بين أذنيه، فقط ما بين أذنيه»؛[24] بعبارة أخرى، إن المعرفة - في الأصل - ذات طبيعة ضمنية غير صريحة، وهي - من ثم - مستقرة في عقول الناس وتحتاج في بعض الأحيان إلى جهود تنقيبية لاستجلاء الجزء المخفي والمتراكم منها. وحتى المعرفة النصية المكتوبة فهي في الأصل معرفة ضمنية غير صريحة. ولهذا فإن المعرفة لا تمكن إدارتها بالمعنى المعروف للإدارة؛ ذلك لأن المعرفة - كما ذكرنا آنفاً - ليست شيئاً وإنما هي ماهيَّة، كُنه، صيرورة مستمرة من الولادة والنمو، التراكم والتجدد، الابتكار والإبداع.

إشكاليات المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية

ظهر مفهوم المعرفة الضمنية Tacit knowledge، أو البعد الضمني للمعرفة Tacit Dimension - كما ذكرنا سابقاً - على يد المفكر مايكل بولاني، من خلال كتابه المهم **المعرفة الشخصية**، وكأن بولاني أراد من إطلاق هذا الاسم على كتابه، أن يقول: إن الفكر العلمي والتفكير في العلم يرتبطان بالمعرفة الشخصية للإنسان، وأن العواطف الإنسانية تعد أيضاً من المكونات الحيوية للمعرفة الشخصية.

في كل نشاط - على هذا الأساس - يوجد بُعدان للمعرفة: معرفة ماهية؛ بمعنى أنها معرفة حول شيء ما، أو ظاهرة، أو كينونة، وتسمى المعرفة

المحورية Focal Knowledge؛ ومعرفة تستخدم لتطوير المعرفة المحورية وتحسينها أو معالجتها، وتسمى المعرفة الضمنية.[25]

وهذا يعني – باختصار – أن المعرفة الضمنية هي مرجعية المعرفة الصريحة المكتوبة لأي ظاهرة، غير أن المشكلة في المعرفة الضمنية هي طبيعتها الغائمة. فقبل كل شيء، لا يمكن التعبير عن المعرفة الضمنية بصفة دائمة أو بوسائل محددة؛ ذلك لأن نشاطات التعبير اللفظي أو الرمزي عن هذه المعرفة تتأثر بالمتغيرات والعوامل الموقفية الظرفية وبمستوى التفاعل الإنساني في فترة محددة من الزمن. ولهذا تبدو المعرفة الضمنية صامتة في كثير من الأحيان.

وعندما تكون المعرفة كذلك فإن هذا لا يعني بالضرورة أنها غير موجودة، بل على العكس تماماً نجد في معظم الأحيان ظهور تجليات واضحة للمعرفة الضمنية بأشكال رمزية مختلفة لكنها في جميع الأحوال معرفة مخفية. ومن أسباب الطبيعة الغائمة للمعرفة الضمنية، الاستخدام الأولي للمصطلح الإنجليزي "Tacit Knowing".

ولتوضيح هذه المسألة يشير بولاني إلى ظاهرة وجود قدرة إدراكية للإنسان على تحديد المشكلة قبل التحقق بصفة تامة من وجودها، وقبل الإعلان الرسمي عن وجودها. ويرتبط الإدراك الإنساني بالمعرفة الضمنية المسبقة الموجودة في الذاكرة. وفي هذا السياق يرى بولاني المعرفة الضمنية عمليةً إدراكيةً، عملية تعلم للمعرفة وليست مجرد كينونة ثابتة أو مجرد أفكار مستقرة في الذاكرة؛ فالمعرفة ليست كينونة هذا هو المهم. والمهم من وجهة نظر بولاني هو إزالة الحد الوهمي الفاصل بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة.[26]

إشكالية المعرفة الضمنية - إذاً - تعود إلى الصفة الضمنية المخفية لهذه المعرفة؛ ذلك لأن الصفة الضمنية تعني المخفية؛ أي المخفية عن شعور صاحب المعرفة.

والسؤالان الجوهريان اللذان يجب أن يُطرحا في هذا السياق هما: كيف يمكن استقطاب المعرفة الضمنية الصامتة؟ وكيف ظهرت فكرة استقطاب هذه المعرفة؟ لقد ظهرت فكرة استقطاب المعرفة عندما قدَّم كل من نوناكا وتاكيوشي Nonaka and Takeuchi [27] تفسيراً لعملية تكوين المعرفة استند إلى التقاط مفهوم المعرفة كما قدمه بولاني، وعزله عن المضمون الفلسفي تمهيداً لتحويله إلى فكرة عملية يمكن توظيفها لفهم نشاطات تكوين المعرفة التنظيمة وتحليلها، وقد حدث ما حدث من التباس وقلب للمفاهيم، حينما قالا: إن المعرفة الضمنية يتم اشتقاقها من المعرفة الصريحة المكتوبة؛ أي إسهام المعرفة الصريحة في تكوين المعرفة الضمنية.

هذه المفاهيم التي تطرح تساؤلات كثيرة كان لابد من مناقشتها وتحليلها قبل الدخول إلى الدراسة والتحليل لدورة حياة المعرفة التي تُكوَّن من مراحل متكاملة ومتداخلة ومتعاضدة لا يمكن فصلها، بل يتم تمييزها فقط لأغراض الدراسة الأكاديمية المحض.

إن دورة حياة المعرفة تشبه حركة الديمومة والصيرورة الفاعلة التي تبدأ بنشاطات استقطاب المعرفة، وتكوينها، والمشاركة بها، وتطبيقها؛ وهذه النشاطات الحيوية سوف تتم مناقشتها وتحليلها الآن.

مراحل دورة حياة المعرفة

1. استقطاب المعرفة

يعني استقطاب المعرفة Knowledge Acquisition استخلاص المعرفة من مصادرها الإنسانية (المعرفة الموجودة عند الخبراء)، والرمزية (المعرفة الموجودة في الوسائط الرقمية والمادية)، ونقلها وتخزينها في نظم إدارة المعرفة. وفي الحالتين لا يمكن استخلاص المعرفة الضمنية من مصادرها الإنسانية، والمعرفة الصريحة من مصادرها الرمزية، بصورة كاملة وبصفة مؤكدة لأسباب كثيرة؛ منها: استحالة تمثيل كل المعرفة، ووجود قيود ومحددات تعوق تنفيذ عملية استقطاب المعرفة؛ ومن ثم تمثيلها وبرمجتها في نظم المعلومات.

2. تكوين المعرفة

يُركِّز جوهر مفهوم إدارة المعرفة على عمليات تكوين المعرفة Knowledge Creation، سواء من خلال توظيف التراكم المعرفي الموجود في المنظمة لتكوين معرفة جديدة، أو الاستفادة من مجمل تفاعلات أصحاب المعرفة في داخل المنظمة ومع أسواقها وبيئتها التنافسية لابتكار معرفة جديدة غير مسبوقة، ومبتكرة. ولذلك كان اهتمام الباحثين في حقل إدارة المعرفة يُصبُّ على الدراسة والتحليل لحركيات تكوين المعرفة التنظيمية من خلال التفاعل بين الأفراد، وفرق العمل، والجماعات في بيئة المنظمة الداخلية، وبين اللاعبين الرئيسيين في بيئة الأعمال الخارجية.

وفي هذا السياق طُرحت نماذج كثيرة لنمذجة تحولات المعرفة وتوصيفها ومراحل تكوينها وتطويرها، لكن يبقى النموذج الذي اقترحه نوناكا وتاكيوشي عام 1995 لعمليات تكوين المعرفة من أهم هذه النماذج على الإطلاق، ومن أكثرها تأثيراً في تطور أدب إدارة المعرفة.

3. المشاركة بالمعرفة

قبل مناقشة مفهوم المشاركة بالمعرفة Knowledge Sharing وتقنياتها لابد من الإشارة إلى أن بعض الباحثين في حقل إدارة المعرفة ينظر إلى المشاركة من حيث هي نشاط يحصل خارج دورة حياة المعرفة في المنظمة.[28] أما المشاركة بالمعرفة عندنا فهي جزء أساسي من دورة حياة المعرفة التنظيمية، فما قيمة المعرفة التي يتم استقطابها وتكوينها أو ابتكارها إذا لم تتم المشاركة فيها ومشاركة العاملين في داخل المنظمة بصفة خاصة، والزبائن والمستفيدين في البيئة الخارجية. فمن دون المشاركة الحية والدينامية بالمعرفة تصبح المعرفة التنظيمية، وكل معرفة أخرى، سجينة صندوقها الأسود الذي توضع فيه. هذا إذا بقيت المعرفة المحبوسة في صندوقها معرفة حقيقية بقيمة مضافة؛ ذلك لأن العدو الأول لكل معرفة مبتكرة هو الانغلاق عن " الآخر"، الذي ينجم عنه تعطيل كل حركيات النمو والتطور؛ ومن ثم الابتكار والخلق.

4. تطبيق المعرفة

ذكرنا في مبحث سابق أن دورة حياة المنظمة تُمَثَّل بحركة حلزونية تتحرك في نشاطات استقطاب المعرفة، وتكوين المعرفة، والمشاركة بالمعرفة، وأخيراً

تطبيق المعرفة Knowledge Implementation. وتبدو المرحلة الأخيرة بداية لحركة جديدة في حياة المعرفة؛ أي بداية لـولادة معـارف ومهـارات جديـدة. فتطبيق المعرفة ليس نهاية المطاف وإنما هو مهاد لانبثاق ولادة مبتكرة وجديدة للمعرفة والمهارة الإنسانية والتنظيمية والتقنية.

نظـم إدارة المعرفـة

دورة حياة نظام إدارة المعرفة

لكل نظام حي دورة حياة تُكوِّن من مراحل تطور شـبيهة، إلى حـد كبـير، بدورة حياة الإنسان التي تبدأ بالولادة والنمو والشباب والنضج ثم بعد ذلك الكهولة والموت.

أما بالنسبة إلى نظم إدارة المعرفة Knowledge Management Systems فإن مرحلة الولادة تسبقها دراسة وتخطيط استراتيجي لدورة تطوير النظـام، ثم يعقبها برمجة وتنفيذ لمراحل تطوير النظام الجديد؛ لكي يتـسنى لـلإدارة أن تضعه موضع التطبيق والاستخدام في المدى المسموح به، مع تنفيذ نـشاطات التطوير والتحديث بصفة مستمرة، بحسب احتياجات الإدارة والمستفيدين.

أنواع نظم إدارة المعرفة

توجد أنواع مختلفة من نظم إدارة المعرفة التـي تـستخدم تقنيـات متنوعـة ومتباينة؛ ومن ثم فإن من غير الممكن تناول كل هذه النظم مرة واحـدة؛ لأن ذلك يتجاوز أهداف الدراسة، بل إن هذا الأمر يتطلـب تخـصيص دراسـات

عدة. كما أن هذه النظم تختلف في مكوناتها ومجالات تطبيقها وفي أسلوب استخدامها للتكنولوجيا المعلوماتية. ومع ذلك، فإن من صحيح القول تأكيد أن بعض نظم إدارة المعرفة هي في الواقع أكثر تمثيلاً لجوهر حقل إدارة المعرفة مقارنة بنظم المعلومات الأخرى لأسباب عدة تقف في مقدمها خاصية تماثل البنية الوظيفية والتقنية لهذه النظم، والأهداف الجوهرية لإدارة المعرفة في منظمات الأعمال الحديثة؛ ومن أهم هذه النظم ما يأتي:

1. النظم الخبيرة

تعد النظم الخبيرة Expert Systems من أهم أنواع نظم إدارة المعرفة؛ لكونها تستند إلى قاعدة المعرفة، ونظم إدارة قاعدة المعرفة، وتقنيات تمثيل المعرفة المتخصصة واسترجاعها في مجال معين من مجالات المعرفة وتطبيقاتها.

وتعد النظم الخبيرة في مقدمة النظم التي تصدّرت تطبيقات الذكاء الصناعي في الأعمال؛ ومن ثم ارتبطت بالتطور النوعي لنظم الذكاء الصناعي منذ أكثر من ثلاثة عقود إلى الآن؛ وهذا يعني أن النظم الخبيرة تجمع بين جناحيها تكنولوجيا الذكاء الصناعي أولاً، والمعرفة في شتى حقولها ومجالات تطبيقاتها المتنوعة ثانياً؛ لذلك، عندما نتناول النظم الخبيرة بالدراسة والتحليل فلأهميتها القصوى في تمثيل المعرفة وتخزينها وبرمجتها، وفي قدرتها الميدانية على دعم القرارات التي تتطلب معرفة وخبرة إنسانيتين؛ فجاءت هذه النظم لتمثيل هذه المعرفة والخبرة وبرمجتها وتقديم الدعم المباشر للقرارات غير الهيكلية (غير المبرمجة) وشبه الهيكلية (شبه المبرمجة).

وتُكوَّن النظم الخبيرة من قاعدة المعرفة، وآلـة الاسـتدلال (عقـل النظـام الخبير)، وتسهيلات التفسير، والواجهة البينية للمستفيد النهائي. كما تتطلـب وجود مهندس المعرفة الذي يتولى نقل معرفة الخبير الإنساني إلى الحاسوب.

ومن مزايا النظم الخبيرة قدرتها على تخـزين المعرفـة الإنـسانية والمحافظـة عليها واستخدامها في جميع الظروف لدعم القـرارات التـي تتطلـب المعرفـة والخبرة؛ أي التي تتطلب وجود الخبير الإنساني. فهذه النظم تحاول أن تمارس دور الخبير الإنساني صاحب المعرفة؛ ومن ثم تحقق للمنظمة مرونة في العمل.

2. نظم التفكير على أساس الحالات

تستخدم نظم التفكير على أسـاس الحـالات Case-Based Reasoning Systems تقنيـات الإدراك عـلى أسـاس الحـالات العمليـة التـي وقعـت في الماضي؛ حيث يمكن من خلال استرجاع الحالات القريبة مـن المـشكلة التـي هي موضوع القرار تحقيق فائدة وميزة في التعرف على حلول المـاضي ونتـائج هذه الحلول بغية الاستفادة منها أو – في بعض الأحيان – تكرارها مع بعـض التطوير أو التعديل في ضوء الظروف والتغيرات الجديدة؛ وهذا يعني أن نظم التفكير والإدراك على أساس دراسة الحالات التي وقعـت في المـاضي تعتمـد بـصفة جوهريـة عـلى قـدرات تخـزين مـشكلات المـاضي، وتقنيـات المماثلـة والمطابقة بين الحالات المخزونة والمشكلة التي هي موضـوع القـرار. وهكـذا نجد أن هذه النظم تقوم بتخزين الحالات (وليست المعرفة المتخصصة كما هي الحال في النظم الخبيرة)، مع الأخذ في الحسبان أن الحالات العمليـة تتـضمن معارف وخبرات جوهرية مهمة للمنظمة والمستفيدين.[29]

تعتمد هذه النظم على فكرة تصميم قاعدة بيانات الحالات التي مرت بها المنظمة، وسجلت من خلالها تجاربها على صعيد النجاح والإخفاق؛ أي إن هذه النظم تقوم على فكرة استثمار "ذاكرة المنظمة"، المستمدة من التجارب السابقة والمعارف المتراكمة للمنظمة طوال عقود من الزمن.

3. نظم التنقيب عن المعرفة

تعرف نظم التنقيب عن المعرفة Knowledge Mining Systems، بصورة واسعة، بنظم التنقيب عن البيانات Data Mining، أو استكشاف المعرفة من قواعد البيانات Knowledge Discovery in Database،[30] ومن مستودعات البيانات Data Warehouses. وتهتم نظم التنقيب عن المعرفة بعملية استخلاص المعرفة واستنباطها من مكامنها ومصادر تخزينها الكبيرة؛ مثل: مستودعات البيانات، وقواعد البيانات الكبيرة بهدف تقديمها إلى المستفيدين من المديرين وصانعي القرارات.

إن عملية استخلاص المعرفة بمضامينها الموجودة أو بعلاقاتها المكتَشفة المخفية والجديدة، تكون مفيدة إذا حاولت استكشاف أنماط العلاقات الموجودة بين بيانات ومعلومات لا تبدو أول وهلة مُهمة؛ أو بتعبير آخر الكشف عن علاقات لم تكن موجودة ضمن المعرفة التنظيمية المتراكمة. لكن هذه العلاقات مهمة وذات قيمة مضافة، سواء بتأثيرها على الحقائق والمعارف الحالية أو بتأثيرها الجوهري المباشر على عملية استشراف المستقبل واتجاهاته وسلوك متغيراته الفاعلة في كل حدث يحصل في بيئة أعمال المنظمة.

لقد ظهرت الحاجة إلى نظم التنقيب عن البيانات بـسبب ظـاهرة انفجـار المعرفة وتسارع دورة التجديد والابتكار في ظل وجود إنتاج مـستمر وتـراكم متواصل للمعرفة؛ وهذا يتطلب وجود تقنيات ذكية تبحث عن كـل مـا هـو ثمين ومفيد من المعرفة المخفية في أكوام المعلومات غير المفيدة لأغراض صنع القرارات الاستراتيجية.

4. نظم الشبكات العصبية

الشبكات العصبية المحوسبة هي نظم معلومـات محوسـبة مـصمّمة عـلى غرار البنية الوظيفية للدماغ؛ ولهذا تعد محاولة بسيطة لمحاكـاة الطريقـة التـي يعمل بها عقل الإنسان؛ وهذا يعني أن الشبكة العصبية المحوسبة هي صـورة بسيطة جداً بالقياس إلى التركيب الهائل والمعقد لمعمار الدماغ الذي يحتوي على مليارات الخلايا العصبية المحوسبة ذاتياً (نحو 100 مليار خلية)، التي تعمـل بمنطق المعالجة المتوازية والموزعة، وترتبط مليارات الخلايا العـصبية للـدماغ بنظام شبكي معقد من الوصلات الكيميائية؛ أي يمثل الدماغ نظاماً ديناميكياً متكاملاً مـن الحوسـبة العـصبية التـي تـستند إلى منطـق التغذيـة العكـسية، والمعالجة المتوازية الكثيفة وغير الخطية.[31]

لقد صُمّمت الـشبكات العـصبية المحوسـبة، والمدمجـة بتقنيـات الـذكاء الصناعي، من منظومات الحاسوب الموزعة لكي تحـاكي في تركيبهـا البـسيط بنية الدماغ الإنساني، ووظيفته، وما يحتويه من مليارات متشابكة من الخلايـا العصبية؛ حيث إن لكل خلية عصبية أكثـر مـن 1000 نـوع مـن المـدخلات، ولديها ارتباطات ووصـلات بالخلايـا العـصبية الأخـرى؛ ومـن ثـم تحـاول

الشبكات العصبية اكتساب الخصائص الجوهرية لعمل الدماغ؛ وذلك من حيث الخاصية الارتباطية المتشابكة التي يتميز بها، والقدرة الفائقة على المعالجة الموزعة والمتوازية للمعلومات التي تعد أساس الحوسبة العصبية Neural Computing.[32]

لكن درجة تعقيد الخلية العصبية، التي توجد في نظم الشبكات العصبية المحوسبة، أقل بكثير من الخلايا العصبية لدماغ الإنسان، بل لا تمكن المقارنة بين الخلايا العصبية الصناعية والخلايا العصبية الإنسانية ولا تصح؛ ذلك لأن الخلية العصبية المحوسبة والصناعية هي مجرد محاولة لبناء نظام معالجة يحاكي نظام المعالجة الحاسوبية المعقد للخلايا العصبية الدماغية.

تختلف الشبكات العصبية عن نظم إدارة المعرفة الأخرى بكونها تستند إلى تقنية التعلم من البيانات التي يتم تغذيتها به؛ أي تتعلم من التجارب والخبرات المكتسبة من خلال هذه البيانات، وهذا هو الذي يجعل نتائجها أكثر دقة من النظم الأخرى. وقد سميت شبكات عصبية؛ بسبب تمثيلها طريقة عمل العقل الإنساني وتعلمه من تجارب الحياة والعمل.

5. نظم المنطق الضبابي (الغائم)

المنطق الضبابي الغائم Fuzzy Logic Systems، الذي يسمى أيضاً المنطق المبهم المائع أو المنطق غير القاطع، هو قبل كل شيء طريقة معينة في الإدراك تحاكي طريقة إدراك الإنسان لتقدير القيم وما يرتبط بها من مرجعيات، ومن خلال بيانات غير مؤكدة وغير قاطعة Fuzzy Data. فبدلاً

من الاستناد إلى المنطق القاطع الحاد الذي لا يستطيع الخروج من القالب الثنائي الصارم؛ مثل: نعم/ لا، وصحيح/ خاطئ، ومفتوح/ مغلق، وغير ذلك من ثنائيات الأشياء والظواهر الموجودة في الحياة والطبيعة، يميل المنطق الضبابي الغائم إلى استخدام تصنيفات احتمالية متنوعة في درجاتها تقع ما بين المطلقين.

المنطق الضبابي الغائم - إذاً - هو شكل أو إطار لإدراك وتفكير جديدين، تفكير يتجاوز الثنائيات القاطعة، ويعمل على ربط الحالات الضبابية بدرجاتها الاحتمالية Imprecise Condition بشكل يشابه أنماط الفئات الوصفية المتعددة.

ظهرت نظم المنطق الضبابي لتجاوز المنطق الحاسوبي البوليني Boolean Logic، الذي ينطلق من تشخيص الظاهرة على أنها صحيحة تماماً Completely True أو خاطئة تماماً Completely false، وعدم النظر إلى نسبية الأشياء والظواهر التي قد تكون صحيحة إلى حد ما أو خاطئة بدرجة ما. وقد ظهر هذا المنطق الحاسوبي الجديد في الستينيات من القرن الماضي، وتحديداً في عام 1964 حين تم صوغ المصطلح Fuzzy logic أول مرة على يد لوفتي زاده Lofti Zadeh، الأستاذ في جامعة بيركلي الأمريكية؛ حيث استخدم المنطق الضبابي لا وسيلة لنمذجة عدم التأكد في اللغة الطبيعية فحسب، وإنما منهجية لعمل أي نظام أو نظرية. وقد أطلق على هذه المنهجية مصطلح Fuzzification، وهي أقرب ما تكون إلى النسبية اللسانية أو الضبابية اللسانية (إن صح هذا التعبير).

هذا لا يعني أن فكرة تصميم نظم تستند إلى منطق غير قاطع في التعبير عن الأشياء والظواهر هي من بنات العقل الخالص لزاده؛ لأن جذور المنطق الضبابي المحوسب الجديد تعود إلى مظانِّ الفلسفة الإغريقية، وإلى جهود الفلاسفة العرب في عصر ازدهار الحضارة العربية والإسلامية.[33]

تبحث هذه النظم - باختصار - عن المنطقة الرمادية من الحلول واحتمالات حدوث الحدث، خصوصاً أن الحياة الإنسانية لا تحتمل الحلول القطعية، بالإضافة إلى كون هذه الحلول غير مؤكدة النتائج بل هي في معظم الأحيان تخضع لظروف أو حالات من عدم التأكد، والمخاطرة. على هذا الأساس تقترب نظم المنطق الغائم الحاسوبية من منطق الحياة وقوانينها.

6. نظم الخوارزميات الجينية

من بين تطبيقات نظم إدارة المعرفة المدمجة بتكنولوجيا الذكاء الصناعي، نظم الخوارزميات الجينية Genetic Algorithms التي تُستخدم بصورة واسعة في مجال البحث عن الحلول والبدائل المثلى للمشكلات الإدارية والاقتصادية وغيرها.

تستخدم نظم الخوارزميات الجينية منهجية التطور والصراع بين الحلول والبدائل الممكنة، إلى أن يتم استبعاد جميع الحلول (الرديئة) التي لا تستطيع البقاء في هذا الصراع؛ وذلك في سياق البحث المنهجي المنظم عن الحل الأفضل أو الأمثل للمشكلة التي هي موضوع الدراسة.

هنا نلاحظ كيف تلوذ تكنولوجيا المعلومات، وتطبيقاتها في مجالات المعلومات والمعرفة، بعلوم البيولوجيا الحيوية لابتكار تقنيات تقوم على منطق بقاء الكائنات الحية وعملها في علاقتها بتحديات الطبيعة وصراعها ضدها. ومرة أخرى، نجد بوضوح كيف يمكن ابتكار نظم حاسوبية تستند إلى أفكار ولدت من منطق الحياة والطبيعة، لكن في هذه المرة مع الخوارزميات الجينية وليس مع الشبكات العصبية والنظم الخبيرة.

ومثلما اعتمدت نظم الشبكات العصبية المحوسبة على فكرة العمل من أجل محاكاة البنية الوظيفية والعضوية للعقل (أو الدماغ)، ولو بنسبة القطرة إلى البحر، ومثلما حاولت النظم الخبيرة امتصاص المعرفة الإنسانية لدى خبير المجال، وبرمجتها في بوتقة النظام (قاعدة المعرفة)، فقد حاولت الخوارزميات الجينية المحوسبة محاكاة حياة الجينات الموجودة في الكائنات الحية وحركتها لتمثيل مسارات تطورها وصراعاتها؛ من أجل الاستمرار والبقاء. إنها محاولة – إذن – لتمثيل القوانين الموضوعية للحياة كما خلقها لنا الله تعالى، مع وجود الفارق في الكم والنوع بين هذه المحاولات المتواضعة وقوانين الحياة نفسها، وهو فارق يتسع على مدى اتساع الهوّة الكبيرة بين المادة أولاً، والحياة ثانياً. وقد ظهرت نظم الخوارزميات الجينية أول مرة في السبعينيات؛ وذلك من خلال الجهود الحثيثة التي قدمها جون هولاند John Holland من جامعة ميتشيجان الأمريكية، وأسهم فيها آخرون، وكان يقصد بها تحسين أداء نظم الحاسوب في عملية البحث الذكي عن الحلول المثلى.[34]

تعتمد نظم الخوارزميات الجينية باختصار على فكرة المنافسة بين الحلول المطروحة للمشكلة التي هي موضوع الدراسة؛ حيث لا يبقى في النهاية إلا الحل الأمثل أو الأصلح في السباق؛ من أجل أن يصل صناع القرار إلى النتائج المرغوب فيها.

قياس رأس المال الفكري وتقويمه

تحليل مفهوم رأس المال الفكري

إن الظاهرة التاريخية التي شُكِّلت خلال العقود الثلاثة الأخيرة تُلخَّص بتصاعد تأثير الأصول غير الملموسة Intangible Assets في عملية إنتاج القيمة، وفي تكوين القيمة الاقتصادية للمنظمات والمؤسسات وللمجتمعات والدول أيضاً. وتزداد هذه الظاهرة تأثيراً كلما اتجهت المنظمات والاقتصاد نحو الاعتماد أكثر فأكثر على المعرفة، حتى أصبحت المعرفة المصدر الأساس للميزة التنافسية.[35]

وكان من تجليات هذه الظاهرة حدوث تغير جوهري في نمط النمو الاقتصادي العالمي، الذي رافق التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وثورة المعرفة في جميع المجالات منذ السبعينيات؛ وبصورة خاصة التكنولوجية الحيوية، والهندسة البيولوجية، وصناعة الفضاء. وقد قادت هذه التحولات وغيرها المعرفة إلى أن تصبح أهم رأس مال في ظل اقتصاد المعلومات والمعرفة المعولم.

صحيح أن مصطلح رأس المال الفكري ومفهومـه لم يكونـا معـروفين أو شـائعين إلا خـلال العقـد الأخـير مـن القـرن العـشرين، لكـن الدراسـات والبحوث الأكاديمية والتطبيقية المكثفة خلقت تياراً متخصـصاً قويـاً يحـاول بإصرار تفكيك العناصر المعقدة (وغير الملموسة) مـن هـذا المفهـوم؛ وذلـك للكشف عن بنيته ووظائفه، ولإزالة الغموض والضبابية التي يتسم بها.

وقد أفرزت هذه الدراسات مصطلحات مرادفة أخرى؛ مثل: رأس المـال المعـرفي Knowledge Capital، وأصـول المعرفـة Knowledge Assets، والأصول غير الملموسة (أو غير المنظورة) Intangible Assets، ورأس المال غير الملموس (الأثيري) Intangible Capital؛ وهي كلها مرادفـات لمفهـوم رأس المـال الفكـري Intellectual Capital. ومـع ذلـك، ومـن منظـور اسـتراتيجي تـستخدم المـنظمات رأس المـال الفكـري أو رأس المـال المعـرفي لتكوين القيمة التنظيمية وتعزيزها ولترسيخ النجـاح الـذي يتطلـب وجـود القدرة على إدارة هذا المورد الاستراتيجي النادر.

وبصفة عامة، تحتاج كل منظمة إلى رأس مال لديمومة حياتها، ولإعادة إنتاجها، ولحل مشكلاتها. وفي عالم اليوم يوجد في منظمات الأعمال كل من رأس المال التقليدي Traditional Financial Capital، ورأس المال المعرفي Knowledge Capital، وهذا الأخير يمكن تجزئته إلى رأس المـال المعـرفي للمنظمة، ورأس المال المعرفي للفرد الذي يـشير إلى المعـارف، والمهـارات، والقـدرات، والتجـارب، والتعلـيم، والجـدارات الجوهريـة للمـوارد الإنسانية.

إذاً، لا توجد في عالم اليوم – ولن توجد في عالم الغد – شركة تخلو من رأس المال الفكري. وتبقى هناك مسألة مهمة يمكن طرحها من خلال السؤال الجوهري: إلى أي مدى تعتمد المنظمة في الحاضر وفي المستقبل على هذا النوع من رأس المال من دون الآخر؟ والجواب على ذلك هو: مادمنا نعيش في ظل التحول التاريخي إلى اقتصاد المعرفة ومجتمع المعلومات والمعرفة، فإن قوة التغيير الصاعدة في جميع المنظمات والمؤسسات هي باتجاه رأس المال الفكري (رأس المال المعرفي) ؛ ومن ثم سوف يتوقف استمرار منظمة الأعمال على كفاءتها في الإدارة والقياس والتقويم لرأس المال الفكري بوصفه المصدر الحيوي الأهم للميزة الاستراتيجية المؤكدة.

إن هذه الحقيقة، حقيقة أهمية رأس المال الفكري، لا أحد يجادل فيها، والنقاش والاختلاف يتعلقان فقط بالوسائل المنهجية والطرائق العلمية التي يُفضل استخدامها لقياس رأس المال الفكري وتقويمه؛ فمن المعروف أن الطرائق المحاسبية التقليدية التي تستند إلى الأصول الملموسة والمعلومات التاريخية للمعاملات غير ملائمة لفهم رأس المال الفكري وتقويمه، وهو الذي يعد أهم الأصول الثمينة في معظم منظمات الأعمال. فالنموذج التقليدي للمحاسبة المفيد والدقيق في تسجيل العمليات والنشاطات المادية ووصفها غير مناسب على الإطلاق في فهم رأس المال الفكري وتحليله.[36]

إن الطرائق المحاسبية التقليدية تقيس الحقائق المادية الملموسة (الكمية والقيمة النقدية)، ولا تقيس الحقائق الأثيرية غير الملموسة التي يُكوَّن منها رأس المال الفكري. فضلاً عن ذلك، تعكس هذه الطرائق نتائج المعاملات في الماضي

وتعبر عن ذلك بتسجيل التدفقات النقدية الداخلة والخارجة وتحليلها، بينما يحتاج رأس المال الفكري إلى دراسة سلوك القيمة في الحاضر والمستقبل وتحليله.

وبالإضافة إلى كل ما تقدم، أفرزت بعض شركات المعرفة ظاهرة فريدة من نوعها؛ فمثلاً نجد أن القيمة السوقية market value لشركة "مايكروسوفت" Microsoft قد وصلت في الآونة الأخيرة إلى أكثر من عشرين مرة مقارنة بقيمتها الدفترية Book Value، وهو معدل ثابت وينمو باطراد منذ عشرات الأعوام، كما أن الكثير من الشركات الرقمية (dot.com) لا تملك سوى رأس المال الفكري.[37]

التمييز بين رأس المال الفكري ورأس المال التقليدي

لابد من فهم رأس المال الفكري وتحليله وتمييزه عن رأس المال التقليدي؛ انطلاقاً من حقيقة أن هذا التمييز سيفيد في الإدارة والقياس والتقويم لرأس المال الفكري في المنظمة. وتستند المقابلة بين رأس المال الفكري ورأس المال التقليدي (المادي أو المالي) إلى أبعاد أساسية للتمييز والاختلاف بين رأس المال الفكري ورأس المال التقليدي، كما يوضح الجدول (1).

لهذا يبدو جلياً أن قياس رأس المال الفكري مهمة صعبة جداً مقارنة بسهولة القياس والتقويم للأصول المادية الثابتة والمستقرة التي تعد من العناصر الأساسية لرأس المال المادي التقليدي. ومما يزيد صعوبة هذه المهمة أن للأصول المادية حياة محدودة أو عمراً إنتاجياً محدداً، بينما نجد أن أصول رأس المال الفكري (أصول المعرفة) لها قيمة مفتوحة النهاية Open Ended Value؛ لأنها بالأساس التكويني والوظيفي ليست قيمتها خطية

يمكن استخلاصها من مدخلاتها المباشرة، وإنما هي في واقع الأمر نتاج مبتكر لشبكة معقدة من القيمة وتحولاتها، فضلاً عن كون أصول المعرفة نفسها مُدمجة وضمنية في المعارف والمهارات المخفية للأفراد والجماعات.

الجدول (1)

أبعاد التمييز والاختلاف بين رأس المال الفكري ورأس المال التقليدي

البعد	رأس المال الفكري	رأس المال التقليدي
التكويني	أثيري غير ملموس Intangible	مادي ملموس Tangible
الوظيفي	يُعبِّر عن عمليات Process	يعبر عن أحداث Events
الزمني	يتوجه نحو المستقبل Future	يرتكز على الماضي فقط Past only
المحتوى	ذو قيمة Value	ذو تكلفة Cost
الطبيعة	غير مالية Non Financial	نقدية Cash
الديمومة	مستمرة Ongoing	وقتية Periodic
الاستعمال	يزيد بالاستعمال Increase with use	ينقص ويُستهلك Decrease with use
تشكيلات القيمة	يرتبط بشبكات القيمة Value Networks	يرتبط بسلسلة القيمة Value Chain
النوعي/ الكمي	نوعي Quality	كمي Quantity

المصدر: من إعداد المؤلف.

تأسيساً على ما تقدم، يمكن أن نقول: إن رأس المال الفكري (رأس المال المعرفي) هو القيمة الاقتصادية للأصول غير الملموسة (أصول المعرفة) في المنظمة. وبحسب تعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) فإن رأس المال المعرفي يمثل القيمة الاقتصادية لفئتين من الأصول غير المنظورة للشركة؛ هو رأس المال الإنساني Human Capital، ورأس المال الهيكلي Structural Capital. يتضمن رأس المال الإنساني الموارد الإنسانية في داخل

المنظمة، ويشمل أيضاً الزبائن والموردين وشركاء الأعمال خارج المنظمة، ويعد مصدراً غنياً للأفكار والإبداع، وهو يرتبط برأس المال الهيكلي.[38] أما رأس المال الهيكلي فيشير إلى حقوق ملكية البرامج والنظم، وشبكات التوزيع، وسلاسل التوريد.[39]

نماذج تقويم رأس المال الفكري

1. نموذج ملّاح سكانديا

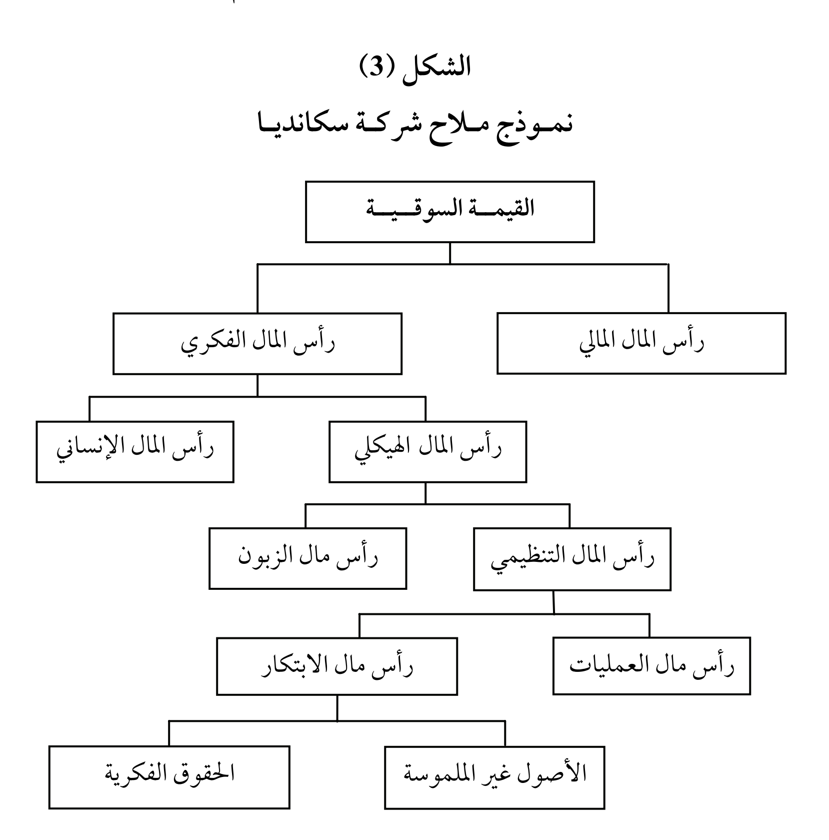
يرتبط نموذج ملاّح سكانديا Skandia Navigator بشركة التأمين السويدية سكانديا التي كانت الشركة الأولى التي أعدّت تقريراً سنوياً لتحليل رأس المال الفكري، بل ذهبت إلى أبعد من هذا عندما عيّنت ليف إدفينسون L. Edvinsson مديراً لرأس المال الفكري، وقد قام مع زملاء له بتطوير نموذج رأس المال من منظور شامل لا يُقصَر فحسب على المؤشرات المرتبطة برأس المال المالي.

إن رأس المال الفكري، من منظور إدفينسون، يعني مضامين المعرفة، والخبرات العملية، والتكنولوجيا التنظيمية، وعلاقات الزبائن، والمهارات المهنية المُقدمة والضرورية للمنافسة في السوق؛ ولذلك يرى أن رأس المال الفكري مكوَّن من رأس المال الإنساني، الذي يتضمن المعرفة التنظيمية، والمعرفة بالتقنية، والمهارات، والخبرات العملية للعاملين؛ ورأس المال الهيكلي الذي يُكوَّن من عناصر رأس المال التنظيمي ورأس مال الزبون. ويحتوي رأس المال التنظيمي على رأس المال الابتكاري (الحقوق الفكرية والأصول غير الملموسة)، ورأس مال العمليات (نظم المعلومات وقواعد البيانات). أما

رأس مال الزبون فيتضمن العلاقات التنظيمية باللاعبين الأساسيين في الخارج؛ مثل: الموردين، والموزعين، وأصحاب المصالح.[40] ورأس مال الزبون هو الثروة المتضمنة في علاقات الشركة بزبائنها؛ إذ إنه حقوق ملكية العلامة التجارية، وثقة الزبائن بالشركة إضافة إلى ولائهم لها.[41]

الشكل (3)

نموذج ملاح شركة سكانديا



المصدر:

L. Edvinsson and M.S. Malone, *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots* (New York, NY: Harper Business, 1997).

ويعد هذا النموذج من أكثر نماذج تقويم رأس المـال الفكـري اسـتخداماً وتطبيقاً في دول الاتحاد الأوربي والدول الصناعية المتقدمة عمومـاً؛ لأسـباب كثيرة، من بينها شمول النموذج أهم متغيرات رأس المال الفكري التي يمكن قياسها ومكوناته من خلال مؤشرات محاسبية ومالية.

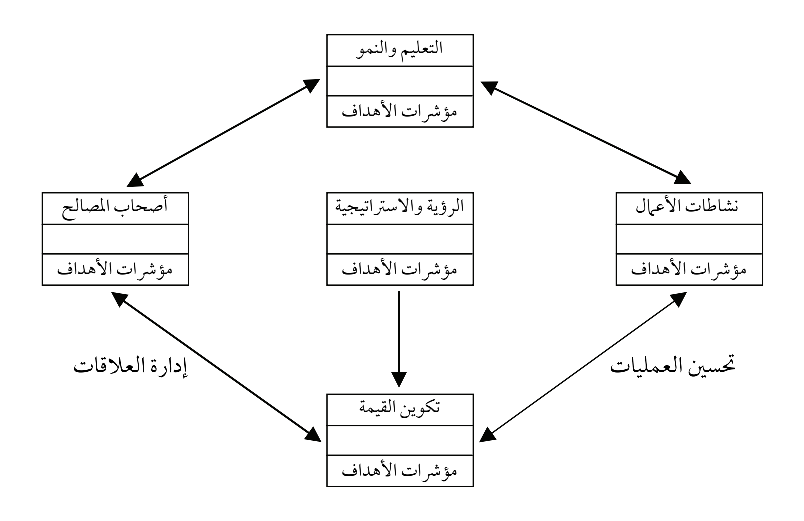
2. نموذج بطاقة الأداء المتوازن

يُعـرف نمـوذج بطاقـة الأداء المتـوازن (Balanced Score Card (BSC أيضاً بنموذج كابلان ونورتون Kaplan and Norton،[42] نسبةً إلى واضـعَيه، ويهدف هـذا النمـوذج إلى تحقيـق تـوازن بـين المنظـور المحاسـبي التقليـدي للأصول غير الملموسة والنماذج القياسية الأخرى لتقويم رأس المال الفكري. ويضيف النمـوذج مكونـات جديـدة؛ أهمهـا: متغـيرات الابتكـار والـتعلم Innovation & Learning، وتحـسين نـشاط الأعـمال Business Process Improvement، وعلاقـات الزبـائن (وهـي موجـودة في نـماذج أخـرى) Customer Relationship، وتكـوين القيمـة Value Creation في ضـوء المؤشرات المالية وغير المالية (غير الملموسة).

علاوة على ذلك، يمكن أن نقول: إن ما يميز هذا النموذج عن غـيره مـن نماذج قياس رأس المال الفكري، هو أنه يقدم رؤيـة شـمولية للوضـع الحـالي للمنظمة؛ وذلك من حيث مـا تـضيفه نـشاطاتها مـن قيمـة ملموسـة وغـير ملموسة ضمن سياق عملية تكوين القيمة، على خلاف النماذج الأخرى التي تركز على تحديد قدرات العاملين ومستوى إنجازهم الحالي فقط.

الشكل (4)

نموذج بطاقة الأداء المتوازن BSC



المصدر:
R. Kaplan and D.P. Norton, *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action* (Boston, MA: Harvard Business School, 1996).

وهذا يعني أن هذا النموذج يحاول أن يربط عملية تقويم رأس المال الفكري برسالة المنظمة واستراتيجيتها؛ وذلك من خلال ترجمة الرؤية والاستراتيجية إلى حزمة شاملة ومتنوعة من مؤشرات الأداء. ويرتكز النموذج على فحص درجة نجاح المنظمة في تحقيق الأهداف المالية، وبناء القدرات الذاتية الموجهة نحو استقطاب الأصول والموارد غير الملموسة لتحقيق النمو المستهدف في المستقبل؛ أي يحاول النموذج تحقيق التوازن ما بين

القياس والتقويم للمتغيرات الخارجية المؤثرة المرتبطة بأصحاب المصلحة Shareholders والزبائن، وقياس المتغيرات الداخلية ذات العلاقة بنشاطات الأعمال الجوهرية،[43] وذلك كما هو واضح من الشكل (4).

3. نموذج مرقاب الأصول غير الملموسة

ويُعرف نموذج مِرقاب الأصول غير الملموسة Intangible Asset Monitor أيضاً بنموذج سفيبي Sveiby، نسبةً إلى كارل إيريك سفيبي، وهذا النموذج – كما يصفه سفيبي – له هدف عملي أكثر منه نظري لفتح نوافذ قليلة للمديرين؛ وذلك من أجل المباشرة باختبار مفاهيم رأس المال الفكري والأصول غير الملموسة في المنظمة؛ ومن ثم فهو مدخل غير نقدي لقياس الأصول غير الملموسة في المنظمة، في ضوء أربعة معايير أساسية؛ هي: النمو Growth، والابتكار Innovation، والكفاءة Efficiency، والاستقرار Stability.

ويقوم النموذج على مفهوم مقابلة الأصول الملموسة بالأصول غير الملموسة لاستخراج القيمة السوقية. وتُكوِّن الأصول غير الملموسة من ثلاثة مكونات أساسية؛ هي: الجدارة المحورية (الجوهرية) Competence، والهيكل الداخلي Internal structure، والهيكل الخارجي External Structure، كما يوضح الشكل (5).

وبنظرة تحليلية معمّقة إلى الشكل نفسه نجد أن كل فئة من الفئات الثلاث للأصول غير الملموسة يتم قياسها في ضوء المعايير الأربعة الوارد ذكرها آنفاً. كما يتم قياس القيمة الدفترية الصافية للأصول الملموسة Tangible Net Book Value في ضوء المؤشرات الأربعة الآنفة الذكر.

الشكل (5)

نموذج مرقاب الأصول غير الملموسة (أو نموذج سفيبي)

	القيمة السوقية			
	الأصول الملموسة	الأصول غير الملموسة		
		الهيكل الخارجي	الهيكل الداخلي	الجدارة
النمو				
الابتكار				
الكفاءة				
الاستقرار				

المصدر: http://www.sveiby.com/TheLibrary/IntangibleAssests.

4. نموذج القيمة الاقتصادية المضافة

النموذج المهم الآخر الذي يُستخدم، بصورة متزايدة، لدى الشركات الكبرى هو نموذج القيمة الاقتصادية المضافة Economic Value Added (EVA) الذي قدّمه ستيوارت Stern Stewart في نهاية الثمانينيات، وهذا النموذج هو بمنزلة أداة تحليلية وقياسية لفهم الاتجاه المالي الرئيسي للمنظمة، الذي يستهدف تعظيم ثروة حملة الأسهم وتقويمه. وهو – أيضاً – مقياس شامل للإدارة يربط ما بين الأداء أولاً، والتخطيط المالي ثانياً. وبحسب هذا النموذج يتم احتساب القيمة الاقتصادية المضافة من خلال المعادلة الآتية:

القيمة الاقتصادية المضافة = صافي الربح التشغيلي – [رأس المال × تكلفة رأس المال]

وهذه المعادلة لا تشير صراحة إلى الموارد والأصول غير الملموسة؛ ومن ثم لا يحتسب النموذج مباشرة القيمة الحقيقية لرأس المال الفكري، ولا يضع أمام المديرين التنفيذيين إطاراً محدداً لإدارة مكونات رأس المال الفكري. إن الفائدة المباشرة لهذا النموذج تُمثَّل بالمؤشرات التي يقدمها لاحتساب القيمة الاقتصادية المضافة للنشاطات الرئيسية والثانوية التي تقوم بها المنظمة أو المؤسسة، والتي يمكن مقارنتها بقيمة إسهام رأس المال الإنساني ورأس المال الفكري؛ أي قيمة إسهام رأس المال الفكري في هيكل القيمة المضافة إلى نشاطات المنظمة.

رأس المال الفكري العربي

رأس المال الفكري الوطني والقومي

ذكرنا في مباحث سابقة أن معظم محاولات التنظير لرأس المال الفكري (رأس المال المعرفي)، وما تتضمنه من نماذج تحليل وتقويم مقترحة لمكوناته لا يخرجان على نطاق مساحة الرؤية المنهجية التي يُقدمها المنظور المحاسبي والمنظور المالي؛ لفهم المعيار والمكونات لرأس المال الفكري على مستوى المنظمة (المنشأة) التي هي موضوع الدراسة. كما يراوح معظم الدراسات الأكاديمية والتطبيقية، ما بين التركيز على تحليل المكونات وما بين بناء النماذج والقياس والتقويم لرأس المال الفكري، على المستوى الجزئي (المنظمة أو المنشأة)، مع إهمال واضح لمستوى التحليل الاقتصادي الكلي؛ أي دراسة رأس المال الفكري الوطني (لكل دولة)، ورأس المال الفكري القومي

(للجماعة القومية أو الأمة). وتبرز في هذا السياق دراسة مهمة لرأس المال الفكري الوطني قدّمها عام 2003 يوغيش مالهوترا Yogesh Malhotra، بعنوان «قياس أصول المعرفة الوطنية: نظم المعرفة للتنمية»،[44] وهي تعد بحق دراسة رائدة في مجالها، بالإضافة إلى الدراسات المهمة الأخرى التي يقوم بها البنك الدولي والمؤسسات المتخصصة في الأمم المتحدة.

ومهما يكن من أمر، فإن مفهوم رأس المال الوطني The Intellectual Capital of a Nation مركّب من عناصر ومكونات، تمثّل القيم المخفية Hidden Values للأفراد Individuals، والمشروعات Enterprises، والمؤسسات والجماعات Institution and Communities، وهي التي تشكل المصادر الحالية والكامنة لتكوين الثروة؛[45] ولذلك، فإن ما يحتاج إليه كل نظام اقتصادي هو وجود نماذج وتقنيات تبحث في مكامن القيم الثمينة المخفية، والتنقيب الذكي عنها؛ ومن ثم تحديدها وتحليلها وتوظيفها؛ من أجل بناء المستقبل. كما يحتاج النظام الاقتصادي على المستوى الوطني والمستوى القومي إلى خريطة تبصيرية؛ لرسم الحقول المُنتِجة للقيمة المضافة ضمن هيكل رأس المال الفكري.

ومن بين الدول التي سعت لدراسة رأس المال الفكري الوطني وتحليله وتقسيمه، نذكر على سبيل المثال لا الحصر: السويد، وإسرائيل، والدنمارك، قبل أن تظهر مبادرات أخرى في الاتحاد الأوربي، ودول أخرى في العالم. أما على المستوى العربي فلا توجد دراسات، باستثناء تقارير التنمية الإنسانية العربية التي يصدرها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، ودراسة نيك

بونتيس Nick Bontis التي أُصدرت عام 2002،[46] والتي موَّلها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/ المكتب الإقليمي للدول العربية.

وهذا يعني أن ميدان القياس والتقويم لرأس المال الفكري الوطني لكل دولة عربية أولاً، والدراسة والتحليل والتقويم لرأس المال الفكري العربي ضمن إطار المكونات السياسية للأمة ثانياً، ينتظران المزيد من الدراسات العلمية والتطبيقية التي يجب أن تتولى تنفيذها مؤسسات ومراكز بحثية متخصصة، إلى جانب إسهامات الباحثين والمفكرين العرب.

إن الهدف الجوهري من دراسة رأس المال الفكري (الوطني) هو العمل من أجل تطوير فهم أعمق وتحليل أشمل للقياس والتقويم لأصول المعرفة الوطنية في أي بلد؛ وذلك من أجل بناء استراتيجيات التنمية الشاملة والمستدامة وتطبيقها، في ضوء تحديد قدرات المشاركة في ثورة المعرفة وتحليلها، والانتقال إلى مجتمع المعرفة الجديد واقتصاده.

إن من نافل القول تأكيد العلاقة بين الغنى المعرفي والغنى المادي، بين التطور في إنتاج المعرفة لتكوين أصول معرفة جديدة والتقدم الحضاري والثقافي؛ ولذلك فإن من المنطقي استنتاج أن الدول المتقدمة في ميادين الصناعة والتكنولوجيا وفي مستوى الازدهار الحضاري وجودة الحياة ورفاه الإنسان هي التي تتصدر العالم في النوع والمستوى لأصول المعرفة الوطنية التي تمتلكها، وفي معدلات إنتاجها المعرفي الذي يظهر بوضوح من خلال الإبداع العلمي، والابتكار التكنولوجي، والبحوث والتطوير، والتطوير العلمي في جميع حقول الفكر الإنساني الخلاّق.

إن هذا يعني أن أصول المعرفة الوطنية تُمّثل، من بين ما تمثله من معانٍ، محور القدرات الوطنية والكفاءات الجوهرية الأصيلة Nation's Competencies and Capabilities للأمة، وهي التي تعبر عن القوة الحيوية الكامنة برأس المال الإنساني والفكري؛ ومن ثم فإن هذه القدرات والكفاءات الجوهرية في عالم اليوم هي المحرك الفاعل للنمو الاقتصادي والتنمية الشاملة المتوازنة والمستدامة ولاكتساب الميزة التنافسية المؤكدة Sustainable Competitive Advantage في هذا العالم المعولم، بل أصبحت الهوية الوطنية والقومية على علاقة تكوينية قوية بالمعرفة والثقافة، وقبل ذلك بالفاعلية الإنسانية لإنتاج المعرفة في جميع ميادين الفكر وحقوله في ماضيه وحاضره ومستقبله؛ فالهوية الوطنية أو القومية ليست إرثاً ماضياً أو وجهاً مستورداً أو ثقافة للآخر نعيد إنتاجها ونخدع أنفسنا بحلولها. الهوية ليست التماهي والآخر، مثلما هي ليست اجتراراً للماضي. إن الهوية هي متلازمة المعرفة في صيرورتها وتجلياتها، وكذلك فيما تقوم بإنتاجه من أصول تُراكم عبر السنين فتشكل ما يعرف بالذاكرة المولّدة للمعنى، والمحفزة للبناء والتقدم.

معنى أصول المعرفة الوطنية

يقول بويزوت Boisot: إن أصول المعرفة هي وحدات المعرفة التي يمكن من خلالها توقع تدفقات المنتجات والخدمات خلال فترة محددة من الوقت، مع الإقرار بصعوبة تحديد هذه التدفقات مقدماً، على عكس الأصول المادية التي يُعرف مسبقاً دورة حياتها وتدفقات منتجاتها وخدماتها. إن أصول المعرفة لا تبلى، ومن غير الممكن تحديد فترة زمنية مسبقة لحياتها؛ وذلك لأنها

ذات قيمة مفتوحة Open-Ended Value ولعدم وجود علاقة خطيّة بين هذه الأصول وقيمة المنتجات والخدمات المقدمة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن أصول المعرفة تُجلَّى أولاً بالتكنولوجيا والقدرات الجوهرية، وبمكامن الفعل Potential for Action الموجود عند الأفراد والجماعات والنظم المادية والاجتماعية ذات الأبعاد المستقبلية في تكوين القيمة ثانياً.[47]

إن أصول المعرفة الوطنية هي الأصول الثمينة غير الملموسة من المعارف، والقدرات، والكفاءات، والنظم، والعلاقات، والمؤسسات، ورصيد الإنجازات ذات المضامين المستقبلية المحفزة للتنمية الشاملة والمستدامة، وللنمو الاقتصادي والرقي الإنساني والازدهار الحضاري. إن مصطلح الأصول الذي يستخدم لا يعني بطبيعة الحال مقاربة هذا المفهوم بمصطلح الأصول المحاسبية؛ لأن الأصول المحاسبية مادية، ومنظورة، وملموسة، وثابتة وتتقادم بالاستهلاك، ويمكن قياسها وتقويمها، بل يمكن إتلافها أيضاً بعد انقضاء عمر إنتاجها واستخدامها. أما أصول المعرفة الوطنية فهي فكرية أثيرية غير منظورة وغير ملموسة في معظمها، ونستثني من ذلك النظم والهياكل والمؤسسات وإن كانت مضامينها المعرفية والفكرية كامنة وغير واضحة؛ ومن ثم لا تُجلَّى للعيان إلا في لحظات مصيرية وعند المنعطفات التاريخية والمصيرية للمجتمع أو الأمة.

ولذلك يمكننا أن نقول: إن أصول المعرفة يمكن تقديرها ولا يمكن قياسها بالمعنى الرياضي والإحصائي للقياس؛ ذلك لأن كنوز المعرفة وأدوارها في العمل والحياة لا تُجلَّى بوضوح لدى الجميع، ولربما تظهر وتختفي

في ظل الاستجابة للظروف والتحديات. وفي كل الأحوال يجب تصوّر أصول المعرفة بمعناها الحركي، التدفقي، التفاعلي، فهي أصول في صيرورة مستمدة من نشاطات الإنتاج وإعادة الإنتاج. إن أصول المعرفة تتوالد وتعيد إنتاج القيمة المستهدفة من خلال إعمال العقل والتفكير الإنساني الابتكاري؛ أي من خلال نشاطات تكوين المعرفة (إنتاج المعرفة) على مستوى المجتمع المحلي أو الجماعة القومية.

أصول المعرفة ورأس المال الفكري

توجد إلى حد ما فوضى في استخدام مصطلحات أصول المعرفة ورأس المال الفكري (أو المعرفي)؛ وذلك في سياق دراسة رأس المال الفكري الوطني وتحليله؛ فمثلاً نجد أن بعض الناس يرون أن أصول المعرفة تُناظر رأس المال الفكري، وأن الأصول غير الملموسة - بما في ذلك أصول المعرفة - لا تعني غير رأس المال الفكري. بينما ترى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن رأس المال الفكري هو مكوّن فرعي أو حزمة فرعية Subset لأصول المعرفة الشاملة بمضامينها وأبعادها المتنوعة؛ وبناءً على هذا التصور تُعرِّف المنظمة رأس المال الفكري بأنه القيمة الاقتصادية لفئتين رئيسيتين من الأصول غير الملموسة؛ هما: رأس المال التنظيمي ورأس المال الإنساني. إن المنظمة أرادت من هذا التمييز - والحق يقال - الفصل بين اللاملموسات ذات القيمة الاقتصادية واللاملموسات التي لما تُعرف طريقة بَعدُ لقياسها، أو لربما لما تعرَّف بعد مكونات قيمتها الاقتصادية وعناصرها.

والرأي عندنا أن أصول المعرفة الوطنية هي جزء من رأس المال الفكري. فأصول المعرفة هنا هي كل ما يمكن معرفته ويمكن قياسه؛ أي إن أصول المعرفة هي كل ما يمتلكه مجتمع ما من أصول معرفية وفكرية ذات قيمة ثقافية اقتصادية وحضارية وإنسانية وسياسية واستراتيجية، ولكنها غير ملموسة كما هي حال الأصول المادية الأخرى التي لا تناظرها بالخصائص ولكنها تناظرها بالاسم والوظائف. إن رأس المال الفكري الوطني يعني - أيضاً - رأس المال المعرفي الوطني الذي يمثل توليفة شاملة ومتنوعة ومتكاملة من المعرفة، والمعلومات، والخبرات، والتجارب التي يمكن استخدامها لإنتاج القيمة وتحقيق الثروة وتكوين ميزة استراتيجية، بالمقارنة والدول الأخرى. المهم في الأمر هو وضع خريطة تبصيرية لتحديد مكامن رأس المال الفكري الوطني، وفهم كيف يسهم كل عنصر من عناصره في تكوين القيمة المضافة للمجتمع والاقتصاد؛ وذلك مقدمة لوضع مسار منهجي يمثل خريطة طريق لتطوير جميع مكونات رأس المال الفكري الوطني وتنميتها؛ تعزيزاً لقيمته الإجمالية وتأثيره في بناء المستقبل المنشود.

هذه العملية معقدة بطبيعة الحال وتتطلب دراسات علمية وتطبيقية مؤسساتية وجماعية، بدعم مباشر من الحكومات، ولاسيما في الدول النامية بوجه عام والدول العربية على وجه الخصوص. وإذا نظرنا إلى برامج دول العالم الرائدة في هذا المجال فسنجد أن هناك دولاً كثيرة قد أطلقت مبادرات لدراسة أصول المعرفة الوطنية وتقويمها، وحاولت وضع نماذج لقياس أصول المعرفة الوطنية؛ فالحكومة الهولندية - مثلاً - كانت قد دعت أربع

شركات محاسبية لتنفيذ دراسة تطبيقية للأصول غير الملموسة، ولعدد من الزبائن؛ ومن ثم إعداد ملحق مفهرس يتضمن تقريراً مالياً سنوياً من دون التقيد بالمبادئ والقواعد المحاسبية التقليدية. كما موّلت الوكالة الدنماركية للتجارة والصناعة مبادرة إعداد تقرير حسابات رأس المال الفكري على مستوى الشركة، بالإضافة إلى تطوير مؤشرات أكثر شمولاً لرأس المال الفكري؛ وذلك بالاستناد إلى تجارب وخبرات لشركات دنماركية ونرويجية. وفي الاتجاه نفسه قامت الحكومة النرويجية بتمويل مبادرة رأس مال الجدارة الجوهرية Competencial Capital، بما في ذلك رأس المال الفكري.

أسهمت هذه المبادرات وغيرها بصورة مباشرة في تطوير أدب رأس المال الفكري وإعداد صورة مفصّلة وواضحة عن هيكل رأس المال الوطني ومكوناته. علاوة على ذلك، يلاحظ أن كل هذه المبادرات والبرامج الوطنية ظلت تراوح على فكرة توسيع مفهوم رأس المال الفكري (على مستوى المنظمة)؛ ليشمل المجتمع (في كل دولة)، والأمة للجماعة القومية أو الإقليم كما هي حال مبادرة الاتحاد الأوربي. صحيح أن النماذج المقدمة لقياس رأس المال الفكري الوطني جاءت بعد تعديل وإنضاج للنماذج الجزئية المطوّرة للقياس والتقويم لأصول المعرفة على مستوى المنظمة، إلا أن المكونات الأساسية لجميع هذه النماذج بقيت من دون تغيير أساسي.

نماذج القياس والتقويم لرأس المال الفكري الوطني

المشكلة الجوهرية التي تواجه عمليتي القياس والتقويم لرأس المال الفكري الوطني هي رسوخ اتجاه نقل نماذج تقويم رأس المال الفكري للمنظمة (على

المستوى الجزئي) إلى المستوى الوطني (الكلي) أو (الإقليمي). يرى الباحثون والممارسون في حقل أدب رأس المال الفكري وإدارة المعرفة أن من الممكن توسيع مفهوم رأس المال الفكري للمنظمة والمؤسسة ... إلخ؛ لكي يشمل المجتمع والاقتصاد الوطني بعد إضافة بعض التعديلات الطفيفة عليه. المشكلة - إذاً - هي في الترجمة الآلية الحرفية لهيكل نموذج رأس المال الفكري على مستوى المنظمة، ونقله فجأة إلى مستوى التحليل الكلي (الوطني والقومي أو الإقليمي)، من دون أن تأخذ في الحسبان حقيقة أن تجارب منظمات الأعمال نفسها قد أفرزت نماذج تحليل وأدوات متنوعة من هياكل، ومقاييس، ومعايير، ومؤشرات لقياس المتغيرات والمكونات في رأس المال الفكري للمنظمات؛ فكيف يمكن تنميط نموذج ما وتوسيعه لقياس رأس المال الفكري لمنظمة؛ ليشمل مستوى واسعاً ومتنوعاً من النشاطات والعمليات المعقدة المرتبطة بقطاعات المجتمع الاقتصادية والإنتاجية والفكرية والثقافية والتربوية والسياسية والدولية، وغيرها؟

إذا نظرنا - على أي حال - بتمعّن إلى نماذج القياس والتقويم لرأس المال الفكري في حقل إدارة الأعمال، فسنجد أن من أكثر النماذج التي تم اقتباسها في هذا الحقل؛ لكي يتم تطويرها واستخدامها من أجل تحليل رأس المال الفكري الوطني نموذج ملاح سكانديا، الذي أشرنا إليه سابقاً. فقد استخدم هذا النموذج على نطاق واسع في عدد من الدول الرائدة في تنفيذ مبادرات تقويم رأس المال الفكري الوطني، وإلى جانب هذا النموذج توجد نماذج أخرى استخدمت لهذا الغرض، كما هو واضح في الجدول (2).

الجدول (2)
نماذج قياس رأس المال الفكري الوطني

الخصائص ذات العلاقة	الهيكل	النماذج	
Indicators of absolute measurement مؤشرات المقاييس المطلقة Indexes of efficiency فهارس قياس الكفاءة	Customer Scope مجال: رأس مال الزبون Financial Scope رأس المال المادي Human Scope رأس المال الإنساني Processes Scope رأس مال العمليات Renewal Scope رأس مال التجديد	Skandia Navigator (Edvinsson, 1992-1996)	1
Indicators of Organizational Results مؤشرات نتائج الأداء التنظيمي	Human Capital رأس المال الإنساني Relational Capital رأس المال "العلائقي" Organizational Capital رأس المال التنظيمي	Western Ontario University (Bontis, 1996)	2
Indicators of growth and renewal مؤشرات النمو والتجديد Indicators of efficiencies مؤشرات الكفاءة Indicators of stabilities مؤشرات الاستقرار	Internal Structure الهيكل الداخلي External Structure الهيكل الخارجي Competences الجدارة الجوهرية	Intangible Assets Monitor (Sveiby, 1999)	3
Indicators of present and future مؤشرات الحاضر والمستقبل	Block of human capital رأس المال الإنساني Block of structural capital رأس المال الهيكلي Block of relational capital رأس المال العلائقي	Intellect Model (Euroform, 1998)	4

الخصائص ذات العلاقة	الهيكل	النماذج	
Indicators of Dynamic Processes مؤشرات العمليات الدينامية	Human Capital رأس المال الإنساني Organization Capital رأس المال التنظيمي Social Capital رأس المال الاجتماعي Innovation and Learning Capital رأس مال الابتكار والتعلم	Nova Model (Camison, 2000)	5

المصدر:
Pomeda Jesus Rodriguez et. al., "Towards an intellectual capital report of Madrid: New insights and developments," paper presented at the Transparent Enterprise: The value of intangibles, 25-26 November 2002, Madrid, Spain. Available at: http://www.iado.org/Files.

وإذا استبعدنا من المناقشة نموذج ملاح سكانديا ونموذج مرقاب الأصول الملموسة، فقد ناقشنا هذين النموذجين في مبحث سابق، فإن بإمكاننا أن نقول: إن بونتيس حاول - عندما قدم نموذجه عام 1996 - دراسة التأثير السببي الموجود بين عناصر مختلفة من نظام رأس المال الفكري وتحليله، واستخدام هذه العناصر أولاً، ونتائج الأعمال المترتبة على ذلك ثانياً. وفي النتيجة، كان تركيزه الجوهري يستند إلى دراسة المال الإنساني لتأثيره الواضح على الأداء مقارنة ببقية العناصر، حتى ليصح أن نقول: إن رأس المال الإنساني هو الجامع لعلاقات التشارك والتعاضد والتفاعل بين جميع مكونات رأس المال الفكري بالصورة التي قدّمها بونتيس.

أما نموذج Intellect Model الذي تم تطويره في إسبانيا عام 1998، من خلال فريق عمل معهد المنتدى الأوربي Euroforum Institute، فيُكوَّن من ثلاث وحدات أساسية مركبة؛ هي: الإنسانية، والهيكلية، والعلائقية. وكل

وحدة تركيبية تحاول أن تقدم حزمة من العناصر ومؤشرات قياس رأس المال الفكري في الحاضر والمستقبل؛ ومن ثم فإن أهمية هذا النموذج تُلخَّص بأنه يأخذ في الحسبان الرؤية المتعددة الأبعاد للحاضر والمستقبل، بدلاً من التركيز على الأصول الحالية لرأس المال الفكري فقط.

أما نموذج نوفا Nova فإن إسهامه الجوهري لهذا النموذج يُلخص بقدرته على احتساب الفجوة في قيم رأس المال الفكري فترات مختلفة بصورة شاملة أولاً، واحتساب قيم متغيرات رأس المال الفكري لهذه الفترات ثانياً.

لقد ارتبطت نماذج الدراسة والتقويم لرأس المال الفكري الوطني بتجارب مختلفة بدأت من حيث هي مبادرات وبرامج عمل وطنية؛ ثم أصبحت بمرور الوقت نماذج مميّزة للدراسة في هذا الحقل. ومن بين الدول التي تصدّرت حقل تقويم رأس المال الفكري: السويد، والنرويج، والدنمارك، وفنلندا، وهولندا، وكندا، وإسرائيل، كما هو مبيَّن في الجدول (3) الذي يشير إلى بعض هذه التجارب.

كما نرى - أيضاً - أن معظم الدراسات التطبيقية التي تمت في السويد، وماليزيا، وإسرائيل، والعالم العربي قد اعتمد على نموذج ملاح سكانديا؛ وذلك للمزايا النسبية لهذا النموذج، وفي مقدمها شموله رأس المال المالي ورأس المال الفكري، وسهولة فهمه وبساطة تطبيقه. كذلك من المهم مراجعة هذا النموذج، ولكن ضمن سياق دراسة وتحليل لرأس المال الفكري الوطني على مستوى المجتمع ككل واحد ومتكامل؛ نظراً إلى الاستخدام الواسع لهذا النموذج من الدارسين في عدد كبير من الدول التي تقدمت على غيرها في مجال اختيار رأس المال الفكري وتقويمه.

الجدول (3)
بعض المبادرات والنماذج لقياس رأس المال الفكري الوطني

	المبادرات	النموذج	هيكل النموذج	المؤشرات
1	السويد (Rembe, 1999)	ملاح سكانديا	رأس المال الإنساني رأس مال السوق رأس المال" العملياتي" رأس مال التجديد	مؤشرات مالية مؤشرات وصفية
2	إسرائيل (Edna Pasher & Associated, 1999)	ملاح سكانديا	رأس المال الإنساني رأس المال العملياتي رأس مال التطوير والتجديد	مؤشرات مالية
3	العالم العربي (Bontis, 2002)	ملاح سكانديا	الثروة المالية رأس المال الإنساني رأس مال السوق رأس المال العملياتي رأس مال التجديد	مؤشرات وصفية مؤشرات غير ملموسة مؤشرات مالية
4	ماليزيا (Bontis, 2002)	ملاح سكانديا	الثروة المالية رأس المال الإنساني رأس مال السوق رأس المال العملياتي رأس مال التجديد	مؤشرات وصفية مؤشرات غير ملموسة مؤشرات مالية
5	السويد (Spring Project)	ملاح سكانديا	طريقة القيام بأعمال التجارة رأس المال الإنساني رأس المال الهيكلي رأس المال العلائقي	مؤشرات الابتكار مؤشرات الجدارة مؤشرات العلاقة بين الصناعة والجامعات

المصدر: Pomeda Jesus Rodriguez et.al., op.cit., 8.

تقويم رأس المال الفكري العربي القومي

من المؤسف أن نقول: إن حقل القياس والتقويم لرأس المال الفكري العربي من منظور قومي شامل، مايزال غائباً عن اهتمام الباحثين، باستثناء محاولات نادرة قامت بها الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة، التي أصدرت سلسلة تقارير التنمية الإنسانية العربية، بالإضافة إلى دراسات البنك الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة. كل هذه المحاولات جادة ولكنها تعاملت وموضوع تقويم رأس المال الفكري في بعض الدول العربية التي توافرت لها إحصاءات وأرقام من مداخل استعراضية وخاطفة؛ لأنها عالجت رأس المال الفكري ضمن موضوعات عامة ومعقدة؛ مثل مجتمع المعلومات، وثورة المعرفة واقتصاد المعلومات والمعرفة الجديد، وإشكالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية؛ ومن ثم لم تظهر دراسات متخصصة تهتم بحقل رأس المال الفكري بصورة خاصة وفي جميع الدول العربية من دون استثناء من منظور حالي ومنظور مستقبلي؛ فمثل هذا النوع من الدراسات غير موجود بشكل معمّق وتفصيلي ومتخصص، على حين نرى أن البرامج والمبادرات لدى الجماعة الأوربية لتقويم رأس المال الفكري وأصول المعرفة تقف في مقدمة برامج الاتحاد الأوربي.

بالإضافة إلى ذلك، يهتم معظم دول العالم – وخصوصاً الدول الصناعية المتقدمة – بدراسة رأس المال الفكري الوطني وتقويمه، ووضع البرامج والمبادرات الوطنية الموجهة نحو استثمار الثروة المعرفية الوطنية وتحسين الأداء الاستراتيجي الاقتصادي والاجتماعي والسياسي والثقافي في هذا العالم المعولم.

فضلاً عن ذلك، توجد مشكلة مركبة تُعانيها الدراسات التي عالجت موضوعات التنمية الاقتصادية العربية، وحقول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومجتمع المعرفة واقتصاده، ورأس المال الفكري في بعض الدول العربية. هذه المشكلة المركبة والمعقدة تُلخَّص بافتقار هذه الدراسات إلى الرؤية العربية القومية المستقلة والشاملة التي تنطلق من مبدأ وجود جماعة عربية قومية مجزأة، لها أهداف مشروعة إنسانياً وحضارياً، ولها تطلعات راسخة نحو الوحدة والتحرير والنهضة. إن قاعدة هذا المشروع النهضوي العربي هي التكامل الاقتصادي والاجتماعي والسياسي بين الدول العربية، والتكامل المغيّب لم تعالجه أيضاً كل هذه الدراسات القُطرية المحلية الهادفة إلى القياس والتقويم لرأس المال الفكري الوطني في كل دولة عربية وحدها.

ولم نجد من بين دراسات تقويم رأس المال الفكري العربي سوى دراسة بونتيس، التي أشرنا إليها سابقاً، والتي سنتناولها بالمناقشة والتحليل في المبحث الآتي.

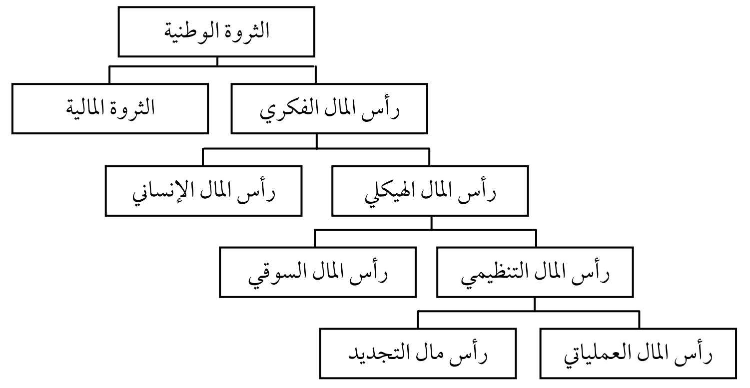
نموذج بونتيس لتقويم رأس المال الفكري في الدول العربية

اعتمدت دراسة بونتيس على نموذج ملاح سكانديا، مع تعديل هذا النموذج وتكييفه فيما يتعلق بمؤشرات القياس ومنهجية التطبيق في ضوء ما هو متاح من أرقام وإحصاءات، شملت عشر دول عربية؛ هي: الجزائر، ومصر، والأردن، ودولة الكويت، والمغرب، وسلطنة عُمان، والمملكة العربية السعودية، والسودان، وتونس، واليمن؛ وذلك بسبب توافر البيانات عن هذه الدول فقط؛ وهذا يعني أن عينة الدراسة شملت أقل من نصف عدد

الدول العربية الأعضاء في جامعة الدول العربية (وهي 22 دولة). وقد استند بونتيس – كما قلنا – في نموذجه المعدل إلى نموذج ملاح سكانديا، الذي قدّمه إدفينسون ومالون عام 1997، كما هو واضح في الشكل (6).

الشكل (6)

النموذج المعدل لبونتيس



المصدر:

Nick Bontis, "National Intellectual Capital Index: The Benchmarking of Arab Countries," 2002, from http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis//ic/publications/BontisUNJICpdf.

يُبنى النموذج، كما هو واضح في الشكل (6)، من المكونات الآتية:

1. رأس المال المالي (الثروة المالية)

يشير رأس المال المالي (الثروة المالية) Financial Capital للدول العربية إلى أن متوسط الناتج المحلي الإجمالي للفرد لدول العينة لم يتجاوز 7,238 دولاراً أمريكياً 1999، مقارنة بنظيره للدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في العام نفسه، فهو يتجاوز 22,020 دولاراً. وتتباين

القوة المالية للدول العربية؛ ومن ثم القوة الشرائية للمواطنين، بحسب توافر الثروة المالية الناتجة من النفط بالدرجة الأولى وتصدير الموارد الطبيعية والتعدينية الأخرى. ويلاحظ في هذا السياق أن دولتي قطر والكويت تمثلان أغنى الدول العربية التي تمتلك ثروة مالية كبيرة؛ حيث تصل حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، في كل منهما، 18,000 دولار، بينما تصل حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في السودان واليمن إلى أقل من ألف دولار لعام 1999.

ويعود هذا التباين الواضح في الثروة المالية إلى انقسام الدول العربية إلى مجموعتين رئيسيتين؛ هما: الدول الغنية بالنفط التي تتأثر إيراداتها بأسعار النفط، صعوداً أو هبوطاً، والدول العربية الأخرى الفقيرة، غير النفطية، والمصدرة للقوى العاملة المتعلمة والماهرة. وتنعكس الثروة المالية على قيمة "الرسملة" السوقية لأسواق الأسهم والسندات، وكذلك على درجة تطبيق سياسات الحماية التجارية والضرائب الجمركية وغير الجمركية، المميزة للدول الفقيرة غير النفطية.

2. رأس المال الإنساني

يعرف رأس المال الإنساني Human capital العربي بأنه توليفة المعرفة، والتعليم، والجدارة، والكفاءات الجوهرية للأفراد العاملين؛ من أجل تحقيق الأهداف والبرامج والمهمات الوطنية التي أوكلت إليهم.

يشكل نظام التعليم بمراحله: الأساسية، والثانوية، والجامعية العليا، والتعليم المهني والتعليم التقني، والبحوث والتطوير - بطبيعة الحال - جوهر عملية تقويم رأس المال الإنساني، فضلاً عن ذلك فإن جودة التعليم

للأفراد تؤثر بصورة مباشرة في نشاطات إنتاج المعرفة بصفة خاصة، إضافة إلى تأثيرها المباشر في تحسين معدلات إنتاجية العمل في الصناعة والخدمات.

3. رأس المال العملياتي

يمثل رأس المال العملياتي Process capital كل أشكال تخزين المعرفة، وكل مكامن الفكر والثقافة ومستودعات العلوم والتكنولوجيا ومناجم التراث والذاكرة التاريخية للوطن والأمة. ويشمل رأس المال العملياتي كل خبرات الأمة المدمجة في نظمها الإدارية والتنظيمية والاجتماعية والاقتصادية؛ وفي مقدمها: البنى المعلوماتية والتقنية التحتية، ونظم تكنولوجيا المعلومات وأدواتها، وبيوت الخبرة في حقول البرامج، والعتاد، ومستودعات البيانات، ومراكز البحوث والتطوير، وغير ذلك من مؤسسات إنتاج الفكر في المجتمع.

وفي النتيجة فإن قيمة رأس المال العملياتي يمكن أن تقاس في ضوء مؤشرات عدة ومتنوعة، ترتبط بحقول إدارة المعرفة، واقتصاد المعرفة، وتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، والإنترنت، ونشاطات التجارة الإلكترونية والتعلم الإلكتروني وغيرها.

4. رأس المال السوقي

يعرَّف رأس المال السوقي Market capital بأنه رأس المال الفكري المدمج في العلاقات الإقليمية والدولية، بمضامينها الاقتصادية والسياسية والثقافية، بين الأمة ودول العالم.

ويعكس رأس المال السوقي القدرات السياسية والاقتصادية والتكنولوجية للبلد أو الأمة في دعم مكانتها الدولية في العالم وترسيخها، وتعزيز الحلول التنافسية الفاعلة بحسب متطلبات العمل واحتياجات المستفيدين في مختلف أنحاء العالم. وسيظهر التأثير الإيجابي المباشر للمكانة الدولية والحلول المنافسة الفاعلة التي يقدمها البلد في حجم الاستثمار الأجنبي، وفي مستوى العلاقات الاقتصادية والتجارية بالدول الإقليمية ودول العالم الأخرى.

5. رأس مال التجديد

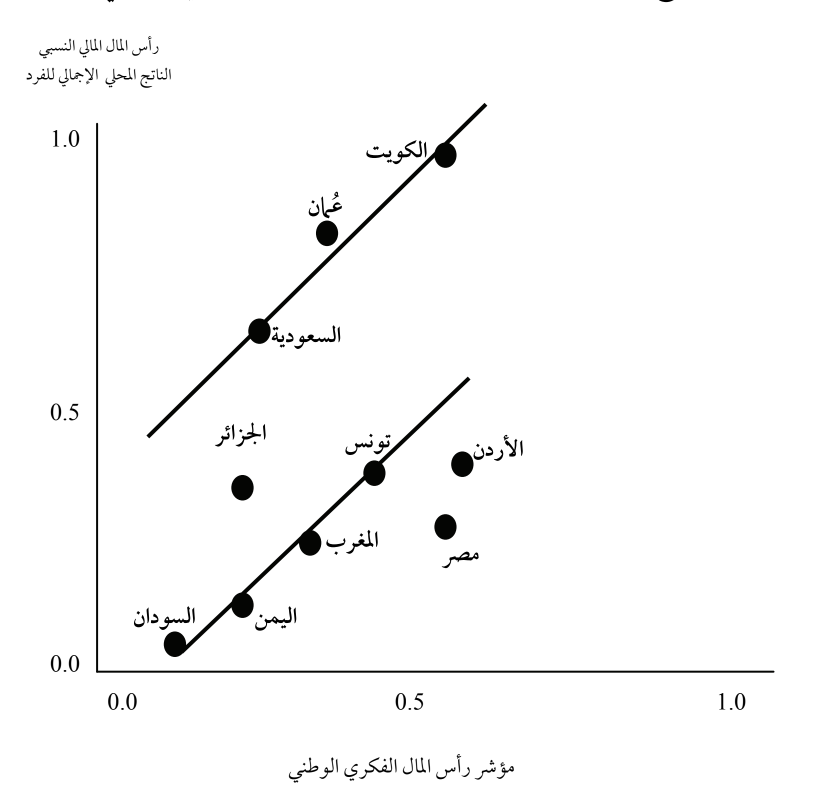
يعبر رأس مال التجديد Renewal Capital عن الرؤية المستقبلية للمجتمع وللأمة ولصورة وجودها وأدوارها في العالم، ويرتبط رأس مال التجديد بالقدرات الحالية والطاقات الكامنة المعرفية والاستراتيجية التي يمكن توظيفها لتعزيز المكانة التنافسية للمجتمع، كما يتصل بالاستثمارات الفعلية في مشروعات التنمية وبرامجها، والبحوث والتطوير، والإبداع التكنولوجي؛ ولذلك يعد مؤشر البحوث والتطوير من أهم مَعْلَمات القياس والتقويم لرأس المال؛ انطلاقاً من علاقة الارتباط الإيجابية القوية بين معدلات البحوث والتطوير والنجاح في جميع ميادين العمل، وفي مقدمها نشاطات المال والأعمال.

وفي النتيجة، تُظهر دراسة بونتيس وجود علاقة قوية بين مجموعتين من الدول العربية التي شملتها الدراسة، عند مقارنة قيم رأس المال الفكري بقيم

رأس المال المالي: المجموعة الأولى تضم الدول الغنية بالنفط؛ وهي المملكة العربية السعودية، وسلطنة عُمان، ودولة الكويت. بينما تقع الدول الأخرى في المجموعة الثانية، وهي دول ليست غنية بالنفط، باستثناء الجزائر التي تعتمد بصورة ملحوظة على مَوْرِدَيْ النفط والغاز. وهذا يعني أن الدولة غير النفطية التي تتصدر قائمة الدول الغنية برأس مالها الفكري الوطني هي الأردن، وتأتي بعدها بدرجات متقاربة كل من مصر وتونس، كما يظهر ذلك في الشكل (7).

وقد وجدت دراسة بونتيس أن حسابات رأس المال الفكري الوطني تمثل خُمس القوة التفسيرية للثروة القومية في العالم العربي. كما يعد رأس المال الإنساني الشرط الجوهري للثروة الفكرية القومية للأمة. وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسة، فإن الموضوع يتطلب المزيد من الدراسات الأكاديمية والميدانية التي يجب أن تشمل جميع الدول العربية؛ بوصف ذلك مرحلة تمهيدية أولى لتنفيذ مشروعات بحثية ميدانية للإدارة والقياس والتقويم لرأس المال الفكري في كل دولة عربية.

الشكل (7)
توزيع الدول العربية في ضوء مؤشر رأس المال الفكري الوطني



المصدر:

Nick Bontis, "National Intellectual Capital Index: The Benchmarking of Arab Countries," 2002, from http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis//ic/publications/BontisUNJICpdf.

خاتمة

إننا نعيش في مجتمع المعرفة الرحب والمعولم واقتصادها، مجتمع تعاظمت فيه قيمة المعرفة حتى أصبحت مورداً استراتيجياً مهماً، وثروة قومية متجددة لا تنضب، وقيمة مضافة إلى كل نشاط. هذه المعرفة الغنية بأبعادها، والمتنوعة بأنماطها، والمتباينة بنظمها ومداخل تطويرها هي اليوم دالة القوة بمعانيها الحضارية والاجتماعية الشاملة.

انطلاقاً من هذه الحقيقة سعت هذه الدراسة لأن تناقش مفاهيم إدارة المعرفة، ومبادئها ونظمها، ورأس المال الفكري العربي. وقد حاولت الدراسة تلبية الحاجة الملحة، والنقص الفادح في معرفتنا بإدارة المعرفة وبحقولها المهمة، وبصورة خاصة حقل تطوير نظم إدارة المعرفة والقياس والتقويم لرأس المال المعرفي العربي، الوطني والقومي.

ونحن بأمس الحاجة إلى مثل هذه النظم؛ وذلك بسبب تركيزنا الشديد على المعرفة الضمنية غير الصريحة لأسباب ثقافية، وضعف اهتمامنا بنشاطات برمجة المعرفة وتوثيقها وترميزها في نظم قواعد المعرفة ومستودعاتها؛ وهذا يفقدنا فرص بناء التراكم المعرفي الضروري للتعلم والابتكار في جميع ميادين العلوم والتكنولوجيا. كما نفتقر إلى دراسات عربية متخصصة تتناول موضوع القياس والتقويم لرأس المال الفكري الوطني في كل دولة عربية، في الوقت نفسه الذي سبقتنا فيه دول كثيرة إلى إنجاز مثل هذه الدراسات وتطبيقها.

إن غايتنا من هذه الدراسة هي السعي نحو تعميق الوعي بإدارة المعرفة، ليس من حيث كونها مناهج ونظريات ونظماً وتقنيات فحسب، وإنما أيضاً من حيث هي مشروعات وبرامج لتطوير نظم إدارة المعرفة وتطبيقها في البيئة العربية.

الهوامش

1. سعد غالب ياسين، **نظم مساندة القرارات** (عمّان: دار المناهج للنشر والتوزيـع، ط 2، 2000)، ص15.

2. انظر:
Richard C. Huseman and John P. Goodman, *Leading with Knowledge: The Nature of Competition in the 21st Century* (Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 1999), 107.

3. سعد غالب ياسين، «المعلوماتية وإدارة المعرفة: رؤيـا اسـتراتيجية عربيـة»، **المستقبل العربي**، العدد 260 (بيروت: 2000)، ص123–124.

4. http://www.sveiby.com/articles/miller99.htm

5. Ibid.

6. انظر:
Elias M. Awad and Hassan M. Ghaziri, *Knowledge Management* (New Jersey: Pearson Education, International Edition, 2004), 33.

7. انظر:
Maryam Alavi and Dorothy E. Leidner, "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues," *MIS Quarterly* vol. 1 (2001): 111.

8. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، **تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003: نحو إقامـة مجتمع المعرفة** (عمّان: المطبعة الوطنية، 2003)، ص35.

9. المصدر السابق، ص 36.

10. سعد غالب ياسين، **نظم مساندة القرارات**، مرجع سابق، ص202.

11. انظر:

Karl E. Sveiby, "Tacit Knowledge," December 31, 1999, from http://www.sveiby.com/articles/polani.

12. انظر:

Yogesh Malhorta, "Knowledge Management for Organization Wite-Waters: An Ecological Framework," *Knowledge Management* (UK), March 1999, 18-21.

13. انظر:

Brian Hackett, *Beyond Knowledge: New Ways to Work and Learn* (New York, NY: The Conference Board, 2000).

14. انظر:

Mark D. Perraiz, *Building A Knowledge Sharing Culture To Promote Knowledge Creation* (Minneapolis: Elluminati, 2002), 2.

15. Ibid.

16. انظر:

L. Nonaka and H. Takeuchi, *The Knowledge Creating Company* (New York, NY: Oxford Press, 1995).

17. انظر:

http://www.elluminati.com/services-elluminati-kms-knowledge-managment.html#paper

18. انظر:

Yogesh Malhotra, "Knowledge Assets in the Global Economy: Assessment of National Intellectual Capital," *Journal of Global Information Management* vol. 8, no. 3 (July-Sept 2000): 5-15.

19. انظر:

David Parlby, "Knowledge Management," Research Report, KPMG Consulting, 2000, 5.

أما بالنسبة إلى شبكة الإنترانت فهي شبكة المنظمة الداخلية التي تستخدم تقنيات الإنترنت في داخل المنظمة؛ لربط النشاطات الوظيفية للمنظمة من إنتاج، وتسويق،

ومحاسبة، وبحوث، وتطوير...إلخ، مع المديرين والعاملين. وهذه الشبكة لا يستخدمها إلا الموظفون والعاملون في المنظمة. وأما شبكة الإكسترانت فهي شبكة المنظمة الخارجية التي تستخدم تقنيات الإنترنت؛ لربط المنظمة بالزبائن والموردين وشركاء الأعمال. والوكيل الذكي هو من أهم تطبيقات حقل الذكاء الصناعي في مجال البحث الذكي عن المعلومات والمعرفة، من خلال شبكة الإنترنت. أما عتاد الدعم الجمعي Group Ware فنقصد به: أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في نظم دعم القرارات الجماعية، أو نظم المعلومات التي تستند إلى تكنولوجيا المشاركة بالمعرفة والاتصالات الإلكترونية.

20. انظر:
R. Ruggles, "The State of the Nation: Knowledge Management in Practice," *California Management Review* vol., 40, no. 3, (1998): 80-89.

21. انظر:
Verna Allee, "Reconfiguring the Value Network," *Journal of Business Strategy* vol. 21, no.4. (July-Aug. 2000).

22. انظر:
Julian Birkenshaw, "Making Sense of Knowledge Management," *IVEX Business Journal* (March/April 2001): 33.

23. http://www.sveiby.com/articles/knowledgemanagement.html

24. انظر:
T.D. Wilson, "The Nonsense of Knowledge Management," *Information Research* vol. 8, no. 1 (October 2002): 13.

25. انظر:
Karl. E. Sveiby, "Tacit Knowledge," December 31, 1997, from http://www.sveiby.com/articles/knowledge.html.

26. انظر:

Edgar A. Whitley, "Tacit and Explicit Knowledge: Conceptual Confusion around the Commodification of Knowledge," 2004, from http://www.is.ise.ac.uk/staff/whitley.

27. انظر: .Nonaka and Takeuchi, op. cit

28. من هؤلاء الباحثين مؤلِّفا المرجع الآتي: .Awad and Ghaziri, op. cit

29. انظر:

Ian H. Witten and Eibe Frank, *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques With TAVA Implementation* (San Francisco: Morgan Kaufman Publisher, 2000), 3.

30. انظر:

Bart Kosko, *Neural Networks and Fuzzy Systems: A Dynamical Systems Approach to Machine Intelligence* (New Delhi: Prentice-Hall of India, 1997), 13.

31. سعد غالب ياسين، **الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها في البيئة العربية** (الرياض: معهد الإدارة العامة، 2005)، ص92.

32. إيفرام توربان، **نظم دعم الإدارة: نظم دعم القرارات ونظم الخبرة**، تعريب سرور علي سرور (الرياض: دار المريخ، 2000)، ص889.

33. المرجع السابق، ص893.

34. سعد غالب ياسين، **الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها في البيئة العربية**، مرجع سابق، ص97.

35. انظر:

Brian Lehaney et. al., *Beyond Knowledge Management* (New York, NY: Idea Group Publishing, 2004), 27.

36. انظر:

Jin Chen, Zhaohui Zhu and Hong Yuan Xie, "Measuring Intellectual Capital: A New Model and Empirical Study," *Journal of Intellectual Capital* vol. 5, no. 1 (2004): 195.

37. انظر:

Paul Forest, "Measuring and Managing Intellectual Capital," 2005, from http://www.cimaglobal.com.

38. انظر:

OECD, Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience Issues and Prospects: Programme Notes and Background to Technical Meeting and Policy and Strategy Forum, Paris, France, 1999.

39. مؤيد سعيد السالم، **المنظمات المتعلمة** (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005)، ص139.

40. انظر:

L. Edvinsson and M.S. Malone, *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding It's Hidden Roots* (New York, NY: Harper Business, 1997).

41. نجم عبود نجم، **إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات** (عمّان: الوراق للنشر والتوزيع، 2005)، ص308.

42. انظر:

R. Kaplan and D.P. Norton, *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action* (Boston, MA: Harvard Business School, 1996).

43. Ibid.

44. انظر:

Yogesh Malhotra, "Measuring Knowledge Assets of a Nations: Knowledge Systems for Development," Research paper prepared for the invited keynote presentation delivered at the United Nation Advisory

Meeting of the Development of Economic and Social Affairs, United Nations Headquarters, New York, NY, 4-5 September 2003.

45. انظر:
Nick Bontis, “National Intellectual Capital Index: The Benchmarking of Arab Countries,” 2002, from http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis//ic/publications/BontisUNJICpdf.

46. Ibid.

47. انظر:
M.H. Boisot, *Knowledge Assests* (New York, NY: Oxford University Press, 1998); Malhotra, “Measuring Knowledge Assets of a Nations: Knowledge Systems for Development,” op. cit.

نبذة عن المؤلف

سعد غالب ياسين: حاصل على درجة الدكتوراه في نظم المعلومات الإدارية من الأكاديمية الاقتصادية في بولندا عام 1991، وهو أستاذ مشارك ورئيس قسم نظم المعلومات الإدارية في جامعة الزيتونة الأردنية منذ عام 1997. وقبل ذلك حاضر في جامعة التحدي في ليبيا (1992 – 1997)، وجامعة الموصل بالعراق (1982 – 1992).

أسهم الدكتور سعد في وضع البرنامج الأكاديمي للأمم المتحدة، الخاص بالمجمع العربي للمحاسبين، ونشر أكثر من 30 بحثاً علمياً في دوريات محكّمة تناولت حقول إدارة المعرفة، ونظم إدارة المعرفة، ورأس المال الفكري، وتكنولوجيا المعلومات، ونظم التنقيب عن البيانات واستكشاف المعرفة، وغيرها.

أصدر 15 مؤلَّفاً؛ منها: **الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها في البيئة العربية** (الرياض: معهد الإدارة العامة، 2005)، **أساسيات تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات الإدارية** (عمّان: دار المناهج، 2005).

صدر من سلسلة «دراسات استراتيجية»

العدد	المؤلف	العنوان
.1	جيمس لي ري	الحروب في العالم: الاتجاهات العالمية ومستقبل الشرق الأوسط
.2	ديفيد جارنم	مستلزمات الردع: مفاتيح التحكم بسلوك الخصم
.3	هيثم الكيلاني	التسوية السلمية للصراع العربي - الإسرائيلي وتأثيرها في الأمن العربي
.4	هوشانج أمير أحمدي	النفط في مطلع القرن الحادي والعشرين: تفاعل بين قوى السوق والسياسة
.5	حيدر بدوي صادق	مستقبل الدبلوماسية في ظل الواقع الإعلامي والاتصالي الحديث: البعد العربي
.6	هيثم الكيلاني	تركيا والعرب: دراسة في العلاقات العربية التركية
.7	سمير الزبن ونبيل السهلي	القدس معضلة السلام
.8	أحمد حسين الرفاعي	أثر السوق الأوربية الموحدة على القطاع المصرفي الأوربي والمصارف العربية
.9	سامي الخزندار	المسلمون والأوربيون: نحو أسلوب أفضل للتعايش
.10	عوني عبدالرحمن السبعاوي	إسرائيل ومشاريع المياه التركية: مستقبل الجوار المائي العربي
.11	نبيل السهلي	تطور الاقتصاد الإسرائيلي 1948 - 1996
.12	عبدالفتاح الرشدان	العرب والجماعة الأوربية في عالم متغير

13. ماجد كيَّالي — المشروع «الشرق أوسطي»: أبعاده – مرتكزاته – تناقضاته
14. حسين عبدالله — النفط العربي خلال المستقبل المنظور: معالم محورية على الطريق
15. مفيد الزيدي — بدايات النهضة الثقافية في منطقة الخليج العربي في النصف الأول من القرن العشرين
16. عبدالمنعم السيد علي — دور الجهاز المصرفي والبنك المركزي في تنمية الأسواق المالية في البلدان العربية
17. ممدوح محمود مصطفى — مفهوم «النظام الدولي» بين العلمية والنمطية
18. محمد مطر — الالتزام بمعايير المحاسبة والتدقيق الدولية كشرط لانضمام الدول إلى منظمة التجارة العالمية
19. أمين محمود عطايا — الاستراتيجية العسكرية الإسرائيلية
20. سالم توفيق النجفي — الأمن الغذائي العربي: المتضمنات الاقتصادية والتغيرات المحتملة (التركيز على الحبوب)
21. إبراهيم سليمان المهنا — مشروعات التعاون الاقتصادي الإقليمية والدولية مجلس التعاون لدول الخليج العربية: خيارات وبدائل
22. عماد قدورة — نحو أمن عربي للبحر الأحمر
23. جلال عبدالله معوض — العلاقات الاقتصادية العربية – التركية
24. عادل عوض وسامي عوض — البحث العلمي العربي وتحديات القرن القادم: برنامج مقترح للاتصال والربط بين الجامعات العربية ومؤسسات التنمية
25. محمد عبدالقادر محمد — استراتيجية التفاوض السورية مع إسرائيل
26. ظاهر محمد صكر الحسناوي — الرؤية الأمريكية للصراع المصري – البريطاني: من حريق القاهرة حتى قيام الثورة

27.	صالح محمود القاسم	الديمقراطية والحرب في الشرق الأوسط خلال الفترة 1945 - 1989
28.	فايز سارة	الجيش الإسرائيلي: الخلفية، الواقع، المستقبل
29.	عدنان محمد هياجنة	دبلوماسية الدول العظمى في ظل النظام الدولي تجاه العالم العربي
30.	جلال الدين عزالدين علي	الصراع الداخلي في إسرائيل: (دراسة استكشافية أولية)
31.	سعد ناجي جواد وعبدالسلام إبراهيم بغدادي	الأمن القومي العربي ودول الجوار الأفريقي
32.	هيل عجمي جميل	الاستثمار الأجنبي المباشر الخاص في الدول النامية: الحجم والاتجاه والمستقبل
33.	كمال محمد الأسطل	نحو صياغة نظرية لأمن دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
34.	عصام فاهم العامري	خصائص ترسانة إسرائيل النووية وبناء «الشرق الأوسط الجديد»
35.	علي محمود العائدي	الإعلام العربي أمام التحديات المعاصرة
36.	مصطفى حسين المتوكل	محددات الطاقة الضريبية في الدول النامية مع دراسة للطاقة الضريبية في اليمن
37.	أحمد محمد الرشيدي	التسوية السلمية لمنازعات الحدود والمنازعات الإقليمية في العلاقات الدولية المعاصرة
38.	إبراهيم خالد عبدالكريم	الاستراتيجية الإسرائيلية إزاء شبه الجزيرة العربية
39.	جمال عبدالكريم الشلبي	التحول الديمقراطي وحرية الصحافة في الأردن
40.	أحمد سليم البرصان	إسرائيل والولايات المتحدة الأمريكية وحرب حزيران/ يونيو 1967

41. حسن بكر أحمد	العلاقات العربية - التركية بين الحاضر والمستقبل
42. عبدالقادر محمد فهمي	دور الصين في البنية الهيكلية للنظام الدولي
43. عوني عبدالرحمن السبعاوي وعبدالجبار عبد مصطفى النعيمي	العلاقات الخليجية - التركية: معطيات الواقع، وآفاق المستقبل
44. إبراهيم سليمان مهنا	التحضر وهيمنة المدن الرئيسية في الدول العربية: أبعاد وآثار على التنمية المستدامة
45. محمد صالح العجيلي	دولة الإمارات العربية المتحدة: دراسة في الجغرافيا السياسية
46. موسى السيد علي	القضية الكردية في العراق: من الاستنزاف إلى تهديد الجغرافيا السياسية
47. سمير أحمد الزبن	النظام العربي: ماضيه، حاضره، مستقبله
48. الصوفي ولد الشيباني ولد إبراهيم	التنمية وهجرة الأدمغة في العالم العربي
49. باسيل يوسف باسيل	سيادة الدول في ضوء الحماية الدولية لحقوق الإنسان
50. عبدالرزاق فريد المالكي	ظاهرة الطلاق في دولة الإمارات العربية المتحدة: أسبابه واتجاهاته - مخاطره وحلوله (دراسة ميدانية)
51. شذا جمال خطيب	الأزمة المالية والنقدية في دول جنوب شرقي آسيا
52. عبداللطيف محمود محمد	موقع التعليم لدى طرفي الصراع العربي - الإسرائيلي في مرحلة المواجهة المسلحة والحشد الأيديولوجي
53. جورج شكري كتن	العلاقات الروسية - العربية في القرن العشرين وآفاقها
54. علي أحمد فياض	مكانة حق العودة في الفكر السياسي الفلسطيني
55. مصطفى عبدالواحد الولي	أمن إسرائيل: الجوهر والأبعاد
56. خيرالدين نصر عبدالرحمن	آسيا مسرح حرب عالمية محتملة
57. عبدالله يوسف سهر محمد	مؤسسات الاستشراق والسياسة الغربية تجاه العرب والمسلمين

58.	علي أسعد وطفة	واقع التنشئة الاجتماعية واتجاهاتها: دراسة ميدانية عن محافظة القنيطرة السورية
59.	هيثم أحمد مزاحم	حزب العمل الإسرائيلي 1968 - 1999
60.	منقذ محمد داغر	علاقة الفساد الإداري بالخصائص الفردية والتنظيمية لموظفي الحكومة ومنظماتها: (حالة دراسية من دولة عربية)
61.	رضا عبدالجبار الشمري	البيئة الطبيعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والاستراتيجية المطلوبة
62.	خليل إسماعيل الحديثي	الوظيفية والنهج الوظيفي في نطاق جامعة الدول العربية
63.	علي سيد فؤاد النقر	السياسة الخارجية اليابانية دراسة تطبيقية على شرق آسيا
64.	خالد محمد الجمعة	آلية تسوية المنازعات في منظمة التجارة العالمية
65.	عبدالخالق عبدالله	المبادرات والاستجابات في السياسة الخارجية لدولة الإمارات العربية المتحدة
66.	إسماعيل عبدالفتاح عبدالكافي	التعليم والهوية في العالم المعاصر (مع التطبيق على مصر)
67.	الطاهرة السيد محمد حمية	سياسات التكيف الاقتصادي المدعمة بالصندوق أو من خارجه: عرض للدراسات
68.	عصام سليمان الموسى	تطوير الثقافة الجماهيرية العربية
69.	علي أسعد وطفة	التربية إزاء تحديات التعصب والعنف في العالم العربي
70.	أسامة عبدالمجيد العاني	المنظور الإسلامي للتنمية البشرية

71.	حمد علي السليطي	التعليم والتنمية البشرية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: دراسة تحليلية
72.	سرمد كوكب الجميل	المؤسسة المصرفية العربية: التحديات والخيارات في عصر العولمة
73.	أحمد سليم البرصان	عالم الجنوب: المفهوم وتحدياته
74.	محمد عبدالمعطي الجاويش	الرؤية الدولية لضبط انتشار أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط
75.	مازن خليل غرايبة	المجتمع المدني والتكامل: دراسة في التجربة العربية
76.	تركي راجي الحمود	التحديات التي تواجه المصارف الإسلامية في دولة قطر (دراسة ميدانية)
77.	أبوبكر سلطان أحمد	التحول إلى مجتمع معلوماتي: نظرة عامة
78.	سلمان قادم آدم فضل	حق تقرير المصير: طرح جديد لمبدأ قديم دراسة لحالات أريتريا - الصحراء الغربية - جنوب السودان
79.	ناظم عبدالواحد الجاسور	ألمانيا الموحدة في القرن الحادي والعشرين: صعود القمة والمحددات الإقليمية والدولية
80.	فيصل محمد خير الزراد	الرعاية الأسرية للمسنين في دولة الإمارات العربية المتحدة: دراسة نفسية اجتماعية ميدانية في إمارة أبوظبي
81.	جاسم يونس الحريري	دور القيادة الكاريزمية في صنع القرار الإسرائيلي: نموذج بن جوريون
82.	علي محمود الفكيكي	الجديد في علاقة الدولة بالصناعة في العالم العربي والتحديات المعاصرة

83.	عبدالمنعم السيد علي	العولمة من منظور اقتصادي وفرضية الاحتواء
84.	إبراهيم مصحب الدليمي	المخدرات والأمن القومي العربي: (دراسة من منظار سوسيولوجي)
85.	سيار كوكب الجميل	المجال الحيوي للخليج العربي: دراسة جيواستراتيجية
86.	منار محمد الرشواني	سياسات التكيف الهيكلي والاستقرار السياسي في الأردن
87.	محمد علي داهش	اتجاهات العمل الوحدوي في المغرب العربي المعاصر
88.	محمد حسن محمد	الطاقة النووية وآفاقها السلمية في العالم العربي
89.	رضوان السيد	مسألة الحضارة والعلاقة بين الحضارات لدى المثقفين المسلمين في الأزمنة الحديثة
90.	هوشيار معروف	التنمية الصناعية في العالم العربي ومواجهة التحديات الدولية
91.	محمد الدعمي	الإسلام والعولمة: الاستجابة العربية - الإسلامية لمعطيات العولمة
92.	أحمد مصطفى جابر	اليهود الشرقيون في إسرائيل: جدل الضحية والجلاد
93.	هاني أحمد أبوقديس	استراتيجيات الإدارة المتكاملة للموارد المائية
94.	محمد هشام خواجكية وأحمد حسين الرفاعي	القطاع الخاص العربي في ظل العولمة وعمليات الاندماج: التحديات والفرص
95.	ثامر كامل محمد ونبيل محمد سليم	العلاقات التركية - الأمريكية والشرق الأوسط في عالم ما بعد الحرب الباردة
96.	مصطفى عبدالعزيز مرسي	الأهمية النسبية لخصوصية مجلس التعاون لدول الخليج العربية

97. علي مجيد الحمادي — الجهود الإنمائية العربية وبعض تحديات المستقبل
98. آرشاك بولاديان — مسألة أصل الأكراد في المصادر العربية
99. خليل إبراهيم الطيار — الصراع بين العلمانية والإسلام في تركيا
100. جهاد حرب عودة — المجلس التشريعي الفلسطيني للمرحلة الانتقالية: نحو تأسيس حياة برلمانية
101. محمد علي داهش ورواء زكي يونس — اتحاد المغرب العربي ومشكلة الأمن الغذائي: الواقع ومتطلبات المستقبل
102. عبدالله المجيدل — حقوق الطفل الاجتماعية والتربوية: دراسة ميدانية في سوريا
103. حسام الدين ربيع الإمام — البنك الدولي والأزمة المائية في الشرق الأوسط
104. شريف طلعت السعيد — مسار التجربة الحزبية في مصر (1974 - 1995)
105. علي عباس مراد — مشكلات الأمن القومي: نموذج تحليلي مقترح
106. عمار جفال — التنافس التركي - الإيراني في آسيا الوسطى والقوقاز
107. فتحي درويش عشيبة — الثقافة الإسلامية للطفل والعولمة
108. عدي قصيور — حماية حقوق المساهمين الأفراد في سوق أبوظبي للأوراق المالية
109. عمر أحمد علي — جدار الفصل في فلسطين: فكرته ومراحله - آثاره - وضعه القانوني
110. محمد خليل الموسى — التسويات السلمية المتعلقة بخلافة الدول وفقاً لأحكام القانون الدولي
111. محمد فايز فرحات — مجلس التعاون لدول الخليج العربية وعملية التكامل في منطقة المحيط الهندي: نحو سياسة خليجية جديدة

112.	صفات أمين سلامة	أسلحة حروب المستقبل بين الخيال والواقع
113.	وليد كاصد الزيدي	الفرانكفونية في المنطقة العربية: الواقع والآفاق المستقبلية
114.	محمد عبدالباسط الشمنقي ومحمد حاجي	استشراف أولي لآثار تطبيق بروتوكول كيوتو بشأن تغير المناخ على تطور السوق العالمية للنفط
115.	محمد المختار ولد السعد	عوائق الإبداع في الثقافة العربية بين الموروث الآسر وتحديات العولمة
116.	ستار جبار علاي وخضر عباس عطوان	العراق: قراءة لوضع الدولة ولعلاقاتها المستقبلية
117.	إبراهيم فريد عاكوم	إدارة الحكم والعولمة: وجهة نظر اقتصادية
118.	نوزاد عبدالرحمن الهيتي	المساعدات الإنمائية المقدمة من دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: نظرة تحليلية
119.	إبراهيم عبدالكريم	حزب كديما وحكومته الائتلافية: دراسة حالة في الخريطة السياسية الإسرائيلية وانعكاساتها
120.	لقمان عمر النعيمي	تركيا والاتحاد الأوربي: دراسة لمسيرة الانضمام
121.	محمد بن مبارك العريمي	الرؤية العُمانية للتعاون الخليجي
122.	ماجد كيالي	مشروع الشرق الأوسط الكبير: دلالاته وإشكالاته
123.	حسن الحاج علي أحمد	خصخصة الأمن: الدور المتنامي للشركات العسكرية والأمنية الخاصة
124.	سعد غالب ياسين	نظم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري العربي

قواعد النشر

أولاً: القواعد العامة

1. تقبل البحوث ذات الصلة بالدراسات الاستراتيجية، وباللغة العربية فحسب.
2. يشترط ألا يكون البحث قد سبق نشره، أو قدم للنشر في جهات أخرى.
3. يراعى في البحث اعتماد الأصول العلمية والمنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث الأكاديمية.
4. يتعين ألا يزيد عدد صفحات البحث على 40 صفحة مطبوعة (A4)، بما في ذلك الهوامش، والمراجع، والملاحق.
5. يقدم البحث مطبوعاً في نسخة واحدة، بعد مراجعته من الأخطاء الطباعية.
6. يرفق الباحث بياناً موجزاً بسيرته العلمية، وعنوانه بالتفصيل، ورقم الهاتف والفاكس (إن وجد).
7. على الباحث أن يقدم موافقة الجهة التي قدمت له دعماً مالياً، أو مساعدة علمية (إن وجدت).
8. تكتب الهوامش بأرقام متسلسلة، وتوضع في نهاية البحث مع قائمة المراجع.
9. تطبع الجداول والرسوم البيانية على صفحات مستقلة، مع تحديد مصادرها، ويشار إلى مواقعها في متن البحث.
10. تقوم هيئة التحرير بالمراجعة اللغوية، وتعديل المصطلحات بالشكل الذي لا يخل بمحتوى البحث أو مضمونه.
11. يراعى عند كتابة الهوامش ما يلي:
    الكتب: المؤلف، **عنوان الكتاب** (مكان النشر: دار النشر، سنة النشر)، الصفحة.
    الدوريات: المؤلف، «عنوان البحث»، **اسم الدورية**، العدد (مكان النشر: تاريخ النشر)، الصفحة.

ثانياً: إجراءات النشر

1. ترسل البحوث والدراسات باسم رئيس تحرير «دراسات استراتيجية».
2. يتم إخطار الباحث بما يفيد تسلم بحثه خلال شهر من تاريخ التسلم.
3. يرسل البحث إلى ثلاثة محكّمين من ذوي الاختصاص في مجال البحث بعد إجازته من هيئة التحرير، على أن يتم التحكيم في مدة لا تتجاوز أربعة أسابيع من تاريخ إرسال البحث للتحكيم.
4. يخطر الباحث بقرار صلاحية البحث للنشر من عدمها خلال ثمانية أسابيع على الأكثر من تاريخ تسلم البحث.
5. في حالة ورود ملاحظات من المحكمين ترسل الملاحظات إلى الباحث لإجراء التعديلات اللازمة، على أن تعاد خلال مدة أقصاها شهر.
6. تصبح البحوث والدراسات المنشورة ملكاً لمركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ولا يحق للباحث إعادة نشرها في مكان آخر دون الحصول على موافقة كتابية من المركز.

قسيمة اشتراك في سلسلة

«دراسات استراتيجية»

الاســم : ....

المؤسسة : ....

العنـوان : ....

ص. ب : .... المدينـــة : ....

الرمز البريدي : ....

الــدولـة : ....

هــاتـف : .... فـاكــس : ....

البريد الإلكتروني : ....

بدء الاشتراك: (من العدد: .... إلى العدد : ....)

رسوم الاشتراك*

للأفـراد:	220 درهماً	60 دولاراً أمريكياً
للمؤسسات:	440 درهماً	120 دولاراً أمريكياً

- ❑ للاشتراك من داخل الدولة يقبل الدفع النقدي، والشيكات، والحوالات النقدية.
- ❑ للاشتراك من خارج الدولة تقبل فقط الحوالات المصرفية شاملة المصاريف.
على أن تـسدد القيمـة بالـدرهم الإمـاراتي أو بالـدولار الأمريكـي باسـم مركـز الإمـارات للدراسـات والبحوث الاستراتيجية.

حساب رقم 1950050565 ـ بنك أبوظبي الوطني ـ فرع الخالدية
ص. ب: 46175 أبوظبي ـ دولة الإمارات العربية المتحدة

ترجى موافاتنا بنسخة من إيصال التحويل مرافقة لقسيمة الاشتراك إلى العنوان التالي:

مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية
قسم التوزيع والمعارض
ص.ب: 4567 أبوظبي ـ دولة الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 4044445 (9712) فاكس: 4044443 (9712)
البريد الإلكتروني: books@ecssr.ae
الموقع على الإنترنت: http://www.ecssr.ae

* تشمل رسوم الاشتراك الرسوم البريدية، وتغطي تكلفة اثني عشر عدداً من تاريخ بدء الاشتراك.